



Universidad de Jaén

Escuela de doctorado

USO DEL PROCEDIMIENTO IRAP PARA EL ESTUDIO DE LA FLEXIBILIDAD PSICOLÓGICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Autora: Gloria María Torres Fernández

Directores de la tesis

Mónica Hernández López

Miguel Rodríguez Valverde

Departamento: Psicología

Fecha: Jaén 14 de Marzo de 2024.

RUJA

A mis hijos: Lucía y Rubén

A las niñas: María del Mar y Martina

AGRADECIMIENTOS

A mis directores Mónica y Miguel que creyeron en mí sin conocerme y continuaron trabajando conmigo aún cuando la vida les ponía a prueba. Admiro su capacidad o más bien su decisión de continuar con su dolor. Gracias por su paciencia, dedicación y a veces obstinación porque creían en la valía del trabajo. Agradezco su exigencia en la metodología y su compromiso por seguir construyendo una Psicología que es Ciencia. Me han ayudado a estar abierta a obtener cualquier tipo de resultado. Sin duda, me han hecho comprender muy bien una maravillosa frase de Skinner “la paloma nunca se equivoca”. También he superado con ellos el miedo a utilizar terminología dualista en mi repertorio verbal cuando es útil en determinados contextos, sin que ello signifique una explicación dualista de la conducta humana ni la pérdida de una visión funcional de la misma.

A todos los niños que con tanta ilusión han participado en el estudio. Gracias también a los padres por autorizar su participación. Y en particular me gustaría nombrar a los niños de familiares y amigos con los que comprobé la viabilidad del proyecto: Alberto y Marta (mis ahijados, retoños de Antonio y Yolanda y mis primeros participantes); Lucía y Rubén (mis hijos); Jaime, Alejandro y Andrés (mis sobrinos); Gaspar y Elena (hijos de Gaspar y Mariló); Álvaro y Ángel (hijos de Santi y Lucas) y Ana y Javier (hijos de Fran y Enma).

Al centro que me abrió sus puertas y en especial a su directora D^a Rosalía Fernández Pérez que puso en valor la realización de este trabajo ofreciéndonos un espacio físico que permitiera el desarrollo de esta investigación que nos llevó meses implementarla.

A mi padre, si lo traigo a mi presente puedo verlo con sus ojos vidriosos, comunicándose conmigo como él solía hacer, transmitiéndome a través de ellos y sin palabras cuál era su respuesta emocional en ese momento. Y no tengo duda de cuál sería si él pudiera leer estas líneas.

A mi madre, una mujer adelantada a su tiempo, la que me instigó para que estudiara en Granada Psicología y siempre me alentó a ser una mujer independiente que lucha por aquello que quiere; incluso cuando ello supone seguir siendo la eterna estudiante que no deja de enredarse en proyectos nuevos para mejorar su formación.

A mi compañero de vida, Seba, con el que camino desde hace tantos años. Sin su apoyo, su comprensión y la paciencia que ha desarrollado conmigo no podría haber acabado el trabajo. Si volviera a nacer, sin duda, volvería a elegirlo a él.

A mis hijos, Lucía y Rubén, a los que he robado parte del tiempo que les debía como madre, o al menos por mis reglas, mi historia de aprendizaje o mi forma de enmarcar mis eventos privados así lo he vivido yo. Es difícil conciliar el cuidado de todas las plantas del jardín. Seguramente en el intento de cuidar ese enorme jardín he retrasado tanto la culminación de este documento. Aunque hoy celebro el haber llegado.

A las personas que me han animado a continuar cuando parecía que el progreso en este trabajo se complicaba. A mi tía Aurora, que me decía que atendiera a menos pacientes y priorizara la redacción de la tesis. A mi gran amiga Yolanda, mi hermana conductual, es mi ejemplo en su lucha por seguir llevando la vida que quiere tener a pesar de su enfermedad, mirarme en ella hace que quiera imitarla cuando me veo en dificultades. A mi amiga Pilar, que se ofreció a ayudarme con la maquetación del trabajo a pesar del poco tiempo que tiene con sus dos maravillosos, pero no menos agotadores, mellizos de 4 años. A mi amigo Gaspar que encuadró estas páginas en su empresa familiar. Por último a mi fiel amiga de la infancia, Enma, un buen apoyo emocional en la ciudad que me ha acogido en los últimos años.

AUTORIZACIÓN

Mónica Hernández López, profesora titular del Área de Psicología Evolutiva y Educación de la Universidad de Jaén y Miguel Rodríguez Valverde, profesor titular del Área de Personalidad Evaluación y Tratamiento Psicológico de la Universidad de Jaén

Garantizan que,

La doctoranda Gloria María Torres Fernández ha elaborado su tesis titulada “Uso del procedimiento IRAP para el estudio de la Flexibilidad Psicológica en niños y adolescentes” bajo nuestra dirección y supervisión. Esta investigación cumple con los estándares de calidad, originalidad y rigor científicos requeridos, siendo apta para su defensa pública de acuerdo con la legislación vigente.

FIRMADO:

Mónica Hernández López

Miguel Rodríguez Valverde

ÍNDICE

Resumen.....	11
Abstract	12
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 Sufrimiento humano y lenguaje	13
1.2 Diferentes formas de regulación emocional	14
1.2.1 Primera generación en la terapia de conducta	14
1.2.2 Segunda generación en la terapia de conducta	16
1.2.3 Terapias de tercera Generación	19
1.3 La Flexibilidad Psicológica	20
1.4. Teoría de los Marcos Relacionales	24
1.5 La Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)	30
1.6. Evaluación de la Flexibilidad mediante medidas implícitas	35
1.6.1 Test de Asociación Implícita. Antecedentes del IRAP	36
1.6.2 Procedimiento de Evaluación de Relaciones Implícitas (IRAP)	39
1.6.3. El procedimiento IRAP	41
1.6.4 . Desarrollos recientes en la RFT que afectan al procedimiento IRAP	43
1.6.5. Validez y fiabilidad del procedimiento IRAP.....	48
1.6.6. El uso del IRAP con población infantil	49
1.6.7. El Procedimiento IRAP y la Flexibilidad Psicológica.....	52
CAPÍTULO 2: HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	57
CAPÍTULO 3: ESTUDIO 1	61
Using a natural-language implicit relational assesment procedure (IRAP) to examine verbal relations involved in psychology inflexibility in children.....	61
CAPÍTULO 4: ESTUDIO 2	75
The natural language IRAP (NL-IRAP) as a measure of acceptance and experiential avoidance in children and adolescents.....	75
CAPÍTULO 5: ESTUDIO 3	109
A comparison of a natural-language and a typical top-down format IRAP as measures of acceptance and experiential avoidance in children	109
CAPÍTULO 6: ESTUDIO 4	123
The role of Psychological Inflexibility and Experiential Approach of Mental Health in Children and Adolescents: An Exploratory Study	123
CAPÍTULO 7: DISCUSIÓN GENERAL.....	139

CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES FINALES	148
Referencias.....	152
ANEXOS	174
ANEXO I: Cuestionarios	174
ANEXO II: Consentimiento Informado.....	180

Resumen

La Flexibilidad Psicológica (FP) es un concepto central en la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) que implica responder de forma adaptativa a las experiencias privadas, de forma consistente con los propios valores. A pesar de su relevancia, la investigación sobre la FP en población infanto-juvenil es escasa. Esta tesis doctoral se compone de cuatro estudios. Tres de ellos emplean el procedimiento IRAP (*Implicit Relational Assessment Procedure*), una medida conductual de tiempo de reacción, para explorar relaciones verbales relevantes para la FP. En el primer estudio, 44 niños realizaron dos IRAP con lenguaje natural (con etiqueta y objetivo componiendo una única frase). En el primero debían relacionar términos referidos a emociones básicas (alegría y tristeza) con términos positivos y negativos. En el segundo, la experiencia individual de alegría o tristeza con la realización o evitación de actividades valiosas. Los resultados mostraron una valoración positiva de ambas emociones y una disposición a realizar actividades en presencia de las mismas. En el segundo estudio 83 niños y adolescentes respondieron a un IRAP con lenguaje natural en el que debían relacionar seis emociones (tres agradables y tres desagradables) con la apertura o disposición a sentirlas o con la necesidad de eliminarlas. Los resultados mostraron que los participantes no se percibían dispuestos a contactar con las emociones desagradables y se veían evitándolas mientras exhibían el patrón opuesto para las emociones agradables. En el tercer estudio de IRAP, utilizando los mismos términos presentados en el segundo estudio, se comparó con una muestra de 72 participantes una configuración de lenguaje natural con la típica configuración de la tarea IRAP empleada en la mayor parte de investigaciones, en la que se presentan etiqueta y objetivo en la parte superior e inferior de la pantalla, respectivamente. Los resultados fueron similares a los del segundo estudio con ambas configuraciones. En el cuarto estudio, 129 niños y adolescentes respondieron a una batería de cuestionarios, en los que por primera vez se explora la contribución de la Aproximación Experiencial, como variante de la Inflexibilidad Psicológica, para predecir psicopatología en población infanto-juvenil. Estos trabajos son pioneros en la utilización de medidas conductuales de tiempo de reacción para explorar FP y en el análisis de la (In)Flexibilidad Psicológica tanto con respecto a las emociones negativas como a las positivas.

Abstract

Psychological Flexibility (PF) is a central concept in Acceptance and Commitment Therapy (ACT), which involves responding adaptively to private experiences, consistently with one's own values. Despite its relevance, research on PF in child and adolescent populations is scarce. This doctoral thesis comprises four studies. Three of them employ the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP), a reaction-time based behavioral measure, to explore verbal relations relevant to Psychological Flexibility (PF). In the first study, 44 children completed two IRAPs using natural language (with label and target stimuli composing a single sentence). In the first IRAP, they were asked to relate terms referring to basic emotions (joy and sadness) with positive and negative terms. In the second, they related individual experiences of joy or sadness to engagement or avoidance of valued activities. The results showed a positive evaluation of both emotions and a willingness to engage in activities in their presence. In the second study, 83 children and adolescents completed an IRAP using natural language, in which they related six emotions (three pleasant and three unpleasant) to openness or willingness to feel them or to the need to eliminate them. The results indicated that participants did not perceive themselves as willing to engage with unpleasant emotions and tended to avoid them while exhibiting the opposite pattern for pleasant emotions. In the third IRAP study, 72 participants using the same terms presented in the second study, a natural language configuration was compared with the one typically used in most IRAP studies, where the label and target are presented one the top or bottom parts of the screen, respectively. The results were similar to those of the second study for both configurations of stimulus presentation. In the fourth study, 129 children and adolescents completed a battery of questionnaires, exploring for the first time the contribution of experiential avoidance, as a variant of Psychological Inflexibility, in predicting psychopathology in child and adolescent populations. These studies are pioneering in using reaction-time behavioral measures to explore PF and in analyzing Psychological (In)flexibility regarding both negative and positive emotions.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Sufrimiento humano y lenguaje

Los individuos, y más concretamente los individuos verbalmente desarrollados, estamos expuestos a las emociones de aflicción y sufrimiento a lo largo de nuestra vida, y esta experiencia no se limita exclusivamente a la mera sensación de dolor físico; el sufrimiento abarca una gama mucho más amplia de experiencias. Las personas también nos enfrentamos al dolor psicológico que surge a través de los pensamientos y emociones negativas, recuerdos desagradables, preocupaciones, remordimientos o temores. Si nos comparamos con cualquier otro animal o un niño que aún no haya desarrollado sus habilidades verbales, podríamos decir que la experiencia de sufrimiento es diferente, en tanto en cuanto el humano verbal es capaz de amplificar su dolor una vez que adquiere el lenguaje (Hayes, 2013). Un animal que deambula por un bosque podría quemarse si pasara accidentalmente por las ascuas residuales de una hoguera y sentiría el dolor de su quemadura. Un humano que sufra ese mismo percance no solo sufriría el dolor físico en su piel, a su vez sufriría psicológicamente al pensar “cómo he podido estar tan torpe”, “esto solo le puede pasar a alguien tan desastre como yo”, “ahora no voy a poder ir a trabajar”, o “qué vergüenza cuando se enteren los compañeros de la oficina”. No obstante, la aparición del lenguaje en nuestro repertorio conlleva también otras consecuencias muy beneficiosas para el ser humano. El lenguaje ha resultado ser tremendamente útil para nuestra supervivencia, es una buena herramienta para resolver problemas, para abstraer reglas adecuadas o para poder traer al presente experiencias agradables del pasado o planificar el futuro. El lenguaje nos permite volver a sentir lo que vivimos al recordar la sonrisa que ayer te regaló tu hijo cuando lo recogiste de la guardería y en otro momento podemos traer al presente el instante en el que tus compañeros se burlaban de ti en tu colegio. Si admitimos que el lenguaje es tanto una fuente de satisfacción como de sufrimiento y somos seres con habilidades verbales, estamos concluyendo que nuestra capacidad de disfrutar es una parte tan inherente del ser humano como lo es el sufrimiento (Wilson y Luciano, 2002). Cuando no asumimos y rechazamos esa parte del dolor que inexorablemente aparecerá a lo largo de nuestra vida, podemos estar facilitando la aparición de un problema psicológico. Esta visión poco realista del sufrimiento posiblemente se vea últimamente más reforzada por nuestra comunidad verbal. La sociedad actual de bienestar nos exhorta a ser felices, gestionar nuestras emociones, ser positivos, tener éxito, estar empoderadas y tener buena autoestima todo el tiempo, como si el control de todo nuestro sufrimiento estuviera en nuestras manos y pudiéramos escapar de él a voluntad. Probablemente la disonancia entre estos mensajes donde se espera o exige que nos sintamos de determinada manera y lo que realmente experimentamos, no contribuye a entender

el sufrimiento simplemente como algo natural. Sin embargo, a pesar de estos mensajes imperantes, que a veces facilitan la aparición de más problemas psicológicos, encontramos en la variabilidad del ser humano diferentes formas de responder ante una difícil situación como puede ser la pérdida de un familiar o el diagnóstico de una enfermedad grave. Diferentes personas reaccionan de modo bien distinto. Algunas responden centrando su vida en su dolor, lamentándose por sentirlo y no poder deshacerse de él, limitando su repertorio mientras se alejan de aquellos aspectos importantes para ellas y amplificando de forma cíclica y sin pretenderlo su malestar. No obstante, otras personas responden de forma más efectiva o funcional a ese dolor psicológico sin afectar a su salud mental. Así, muchas personas mantienen una vida valiosa y significativa incluso en medio de circunstancias personales realmente adversas (Hayes, 2013). Del mismo modo encontramos a niños y adolescentes que afrontan de forma muy diferente situaciones de duelo, enfermedad, separación de los padres o burlas de los compañeros. ¿Qué es lo que marca la diferencia entre las personas, ya sean adultas o sean niños, para que unas mantengan una vida centrada en sus valores y otras acaben cronificando su sentimiento de tristeza y desesperanza? Diferentes modelos y perspectivas en psicología han tratado de responder a esta cuestión.

1.2 Diferentes formas de regulación emocional

La terapia de conducta ha avanzado de forma significativa en las últimas décadas. En su evolución, podemos diferenciar tres generaciones (Hayes, 2004b). Cada una de estas etapas podría responder a la cuestión que planteábamos en el párrafo anterior de forma diferente. La primera ola se corresponde con la terapia de conducta clásica, apoyada en el cambio directo del comportamiento mediante el manejo de contingencias, con técnicas fundamentadas en la investigación básica sobre los principios del aprendizaje. La segunda generación, que recoge la tradición cognitivo-conductual, hace un mayor énfasis en lo cognitivo, otorgando a las creencias y otros eventos privados un papel causal sobre el comportamiento observable. Por ello, estas terapias van dirigidas al cambio de los eventos cognitivos para resolver los problemas conductuales que manifiesta una persona. Las terapias de tercera generación, representan un salto cualitativo porque las técnicas que engloban no están orientadas a la supresión/reducción de síntomas. Éstas pretenden que la persona actúe en coherencia con las elecciones personales valiosas que realice, aceptando los eventos privados que dichas actuaciones conlleven.

1.2.1 Primera generación en la terapia de conducta

Las técnicas de la primera generación de la terapia de conducta derivan del conductismo metodológico de Watson (1913) y el conductismo radical de Skinner (1974). Los experimentos de

Watson (1913) y Pavlov (1926) sobre reflejos condicionados dieron lugar a la teoría del condicionamiento clásico. Watson desarrolló un modelo del aprendizaje asociacionista conocido como paradigma estímulo-respuesta. En él se considera que un problema emocional ha surgido por la asociación entre un estímulo inicialmente neutro que acaba adquiriendo la función aversiva/apetitiva que provoca un segundo estímulo por la contigüedad temporal o espacial establecida entre ambos estímulos. Por ejemplo, si un niño que ha quedado atrapado en un ascensor sufre un ataque de ansiedad mientras está encerrado puede asociar el ascensor a su estado emocional. Posteriormente cada vez que va a acceder a un ascensor siente ansiedad porque este estímulo, que era inicialmente neutro, se ha convertido en aversivo tras la experiencia negativa vivida en su interior. Con el propósito de extinguir la respuesta emocional indeseada Watson desarrolló la técnica de exposición a estímulos aversivos que generan emociones desagradables (como la ansiedad o el miedo); además de esta técnica desarrollada a partir del condicionamiento clásico (o respondiente como también se le conoce) se derivaron otras como las técnicas de condicionamiento aversivo para inhibir una respuesta emocional indeseable (aplicada por primera vez por Kantorovich en 1929).

A diferencia de el conductismo metodológico de Watson (1913), que considera carente de interés científico todo evento públicamente no observable el conductismo radical de Skinner (1974) es un conductismo interesado en el estudio tanto de la conducta observable como de la conducta que tiene lugar por debajo de nuestra piel y que denominamos eventos privados (emociones, pensamientos, recuerdos, imágenes, sensaciones propioceptivas e interoceptivas). En este sentido el conductismo skinneriano es una aproximación integradora que no excluye a los pensamientos y emociones de su unidad de análisis. De este modo, también forman parte de su objeto de estudio todos los eventos privados que solo pueden ser observados por la propia persona que está respondiendo. La causa del comportamiento habría que encontrarla en las consecuencias inmediatas que aparecen después de la realización del mismo. En este enfoque no se perciben los eventos privados como causa de los problemas psicológicos, se asume que éstos dependen de las mismas leyes del aprendizaje que los eventos públicos (Skinner, 1974). Si cuando un niño dice “pienso que nadie me quiere” y recibe en ese momento gran atención por parte de su madre (en forma de abrazos y expresiones verbales de afecto para convencerle de lo contrario), la probabilidad de decir y pensar esto en presencia de su madre se incrementa, o si ante la emoción de sentir ansiedad el día del examen piensa “no voy a ser capaz de hacerlo” y después se queda en casa, el pensamiento de “no ser capaz” queda reforzado negativamente de forma inmediata y la posibilidad de que vuelva a aparecer se incrementará. Las terapias asociadas al conductismo skinneriano se centran en el análisis funcional de la conducta problema y en la modificación de las

contingencias que mantienen esos comportamientos inapropiados. Por tanto, a la pregunta que nos hacíamos en el primer apartado, este modelo nos diría que las reacciones diferenciales ante los eventos privados se explican en función de sus historias de aprendizaje basadas en el reforzamiento operante y respondiente.

Existen evidencias que subrayan la versatilidad y eficacia del análisis aplicado de la conducta basado en el manejo de contingencias directas en diversos trastornos psicológicos como los problemas de conducta, los trastornos del espectro autista, el trastorno por déficit de atención o hiperactividad, el trastorno negativista desafiante, o las conductas adictivas en población infanto-juvenil (Fonseca-Pedrero et al., 2021). En población adulta la terapia conductual ha mostrado su eficacia en diferentes problemas psicológicos, como la fobia específica (Orgilés et al., 2002; Pérez-Álvarez et al., 2003), el trastorno de estrés postraumático, el trastorno obsesivo compulsivo, los problemas de pareja o los problemas de adicción al alcohol (Echeburúa et al., 2010).

A pesar del avance en el campo de la Psicología que supuso esta primera ola, la ausencia de un análisis empírico adecuado del lenguaje y la cognición humana en ninguno de los dos enfoques (el paradigma estímulo-respuesta y el análisis experimental de la conducta), propició la aparición de una segunda etapa. La transición a la segunda generación se produjo otorgándole un papel fundamental a todo lo cognitivo, pero sin dejar de aplicar técnicas de modificación de conducta en sus terapias, y manteniendo en común la disminución del malestar y sufrimiento como objetivo de la terapia. (Hayes, 2004b). Es decir, las terapias de la primera y de la segunda generación conservan como objetivo la eliminación de los síntomas que constituyen el motivo de consulta y es el centro de la intervención terapéutica.

1.2.2 Segunda generación en la terapia de conducta

Las teorías más destacadas de la segunda generación son la Terapia Racional Emotiva de Ellis (Ellis y Grieger, 1990) y la Terapia Cognitiva de Beck (Beck et al., 1979). Éstas enfatizan la importancia de identificar y modificar las creencias y los pensamientos disfuncionales que subyacen y perpetúan los problemas psicológicos. Con esta segunda ola se sostiene que las conductas manifiestas dependen de los procesos cognitivos implicados (Meichenbaum, 1995) y la psicología básica centrada en el aprendizaje, protagonista de la primera ola, se reemplaza por una psicología basada en el procesamiento de la información (Pérez-Álvarez, 2006).

Desde su inicio en la década de los 60, la terapia cognitivo-conductual logró expandirse exitosamente dentro de la psicología, convirtiéndose en el paradigma más utilizado en la intervención psicológica (Márquez-González, 2016).

La técnica más representativa de este enfoque dentro de las terapias cognitivo-conductuales es la reestructuración cognitiva, que tiene como objetivo modificar las creencias y pensamientos desadaptativos. A través de la identificación de las distorsiones cognitivas primero y el posterior debate socrático, se logra confrontar los errores o trampas del pensamiento que serán finalmente reemplazados por creencias y pensamientos apropiados, más ajustados y coherentes con la realidad. La terapia cognitiva sostiene que, debido a que el pensamiento influye en la emoción y la conducta manifiesta, la estrategia más útil para instaurar comportamientos más adaptativos es la modificación del pensamiento (Pérez-Álvarez, 2014). Sin embargo, la reestructuración cognitiva no es la única herramienta disponible. En función de las necesidades de cada caso, esta se combina con otras estrategias como el entrenamiento en asertividad (Wolpe, 1973), las habilidades de resolución de problemas (Beck, 1979; Ellis y Dryden, 1987) o el entrenamiento de habilidades de afrontamiento para gestionar las situaciones estresantes a las que el individuo se ve expuesto (D’Zurilla, 1986).

Un constructo asociado a esta perspectiva es el conocido como Inteligencia Emocional. El término de Inteligencia Emocional fue acuñado por primera vez por Salovey y Mayer en 1990. Estos autores definen la Inteligencia Emocional como una faceta de la inteligencia social que engloba cuatro habilidades fundamentales: a) reconocer, evaluar y expresar emociones de manera precisa; b) acceder y generar sentimientos que potencien el pensamiento; c) comprender las emociones y el conocimiento emocional; d) regular las emociones para fomentar el crecimiento emocional e intelectual. Como estrategia de regulación emocional desde la Inteligencia Emocional usualmente se ha recurrido a la sustitución de las emociones negativas por otras positivas (p.ej., controlar la ansiedad ante un examen mediante la aplicación de técnicas como la relajación, respiración u otras) y el método fundamental aplicado para manejar los pensamientos recurrentes ha sido la modificación del contenido de estos pensamientos negativos (p.ej., “piensa en positivo, todo va a salir bien”).

Tradicionalmente existen dos modelos teóricos principales que se distinguen por sus definiciones de Inteligencia Emocional y por los instrumentos empleados para medir este constructo (aunque posteriormente han surgido otros como (Extremera y Fernández-Berrocal, 2004; Goleman, 1998 y Pena y Repetto, 2008). Petrides y Furnham (2001) clasifican la Inteligencia

Emocional como rasgo e Inteligencia Emocional como habilidad. Un ejemplo claro del modelo de rasgo es el proporcionado por Bar-On (1997). Este autor define la Inteligencia Emocional como las competencias, habilidades y facilitadores socio-emocionales que están interrelacionados entre sí y que influyen en nuestra capacidad para reconocer, comprender y gestionar las emociones. Con ellas nos expresamos y nos relacionamos con los demás, nos adaptamos a los cambios y hacemos frente a las demandas, desafíos y presiones diarias (Bar-On, 2006). En el modelo de rasgo se utilizan autoinformes y pone énfasis en el éxito en entornos sociales, laborales y educativos. Bar-On (1997) desarrolló un inventario *Emotional quotient inventory: Youth version* (EQI-YV) para evaluar diferentes componentes de la Inteligencia Emocional: lo intrapersonal, interpersonal, la gestión de las emociones, la adaptabilidad y el estado de ánimo en general.

En el segundo enfoque, basado en modelos de habilidad, encontramos el modelo de Mayer et al. (1999). Este enfoque utiliza medidas de ejecución como es el *Mayer-Salovey Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT; Mayer, et al., 2002). También se utilizan medidas de autoinforme como el *Trait Meta Mood Scale* (TMMS-24; Salovey, et al., 1995) que contiene tres factores: Atención (ser capaz de atender a los sentimientos de manera adecuada), Claridad (comprender bien estados emocionales) y Reparación (ser capaz de regular los estados emocionales). Los items de este cuestionario dedicados al factor de reparación reflejan muy bien la estrategia de evitación, cambio y sustitución de los pensamientos negativos (p. ej., “aunque me sienta mal procuro pensar en cosas agradables”, “cuando estoy triste pienso en todos los placeres de la vida” o “cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo”).

Siguiendo este enfoque psicológico la respuesta a la pregunta que nos planteamos en el apartado anterior se respondería diciendo que los individuos con más Inteligencia Emocional reaccionan mejor ante las experiencias dolorosas en su vida en parte porque han aprendido a identificar, nombrar y regular sus emociones; destacando entre sus estrategias de afrontamiento el ser más optimistas y saber sustituir sus pensamientos negativos por otros positivos.

La Inteligencia Emocional parece ser un constructo relevante para la salud mental. Una extensa literatura ha recogido evidencia sobre la relación entre una escasa Inteligencia Emocional y la psicopatología. Específicamente, la investigación con adultos ha mostrado una asociación negativa entre la Inteligencia Emocional y la depresión (Downey et al., 2008; Extremera et al., 2006; Fernández-Berrocal et al., 2005) y los trastornos de ansiedad (Summerfeldt et al., 2011). La investigación con niños y adolescentes también ha examinado cómo la salud mental se asocia con la Inteligencia Emocional. Al igual que en adultos, la Inteligencia Emocional correlaciona

negativamente con la depresión (Balluerka et al., 2013; Davis et al., 2019) y la ansiedad (Fernández-Berrocal, 2006; Latorre et al., 2004). Debido a estos resultados la Inteligencia Emocional ha empezado a formar parte de los programas de prevención y promoción para la salud en la etapa infantil y en la adolescencia (p. ej., Carbonell-Bernal y Cerezo-Ramírez, 2019).

Aunque las terapias de la segunda generación tuvieron éxito en el abordaje de un buen número de problemas psicológicos, estas terapias no estaban basadas en la investigación cognitiva básica, y, al incluir múltiples elementos, era difícil determinar con exactitud por qué funcionaban. Además, la creciente investigación sobre el lenguaje y cognición y la extensión de una perspectiva funcional del comportamiento humano posibilitaron la aparición de la tercera ola en terapia de conducta (Hayes, 2004b).

1.2.3 Terapias de tercera Generación

Desde la perspectiva de las terapias de la tercera generación se considera que el control, supresión o evitación no es el modo más eficaz de regular nuestras emociones ni abordar nuestros eventos privados (Barraca, 2011; Foa y Riggs, 1995; Hayes et al., 1999; Wegner et al., 1987; Wegner et al., 1994). Lo que se pretende con este enfoque es un cambio en la función que cumplen dichos comportamientos sin modificar su forma. Esto es, las llamadas terapias de tercera generación no están interesadas en cambiar el contenido de pensamientos ni emociones negativas, en su lugar, ponen el énfasis en cambiar lo consciente que la persona es de esos eventos privados y la influencia que estos ejercen sobre otros comportamientos. Además, destacan el papel de vivir centrados en el momento presente, las habilidades de mindfulness, y abordan directamente el yo y el autoconocimiento concediendo una especial importancia a la relación paciente-terapeuta (Wilson y Luciano, 2002). Entre las terapias de tercera generación, habitualmente se incluyen las siguientes: la Terapia de Aceptación y Compromiso (Acceptance and commitment therapy; ACT ; Hayes et al., 1999; Wilson y Luciano, 2002); la Psicoterapia Analítica Funcional (Functional Analytic Psychotherapy; FAP; Kohlenberg y Tsai, 1991); la Terapia de Conducta Dialéctica (Dialectical Behavior Therapy; DBT; Linehan, 1993), la Activación Conductual (Behavioral Activation; BC; Ferster, 1973), la Terapia Integral de Pareja (Integrative Behavioral Couples Therapy; IBCT; Jacobson y Christensen, 1996) y la Terapia Cognitiva Basada en Mindfulness para la depresión (Mindfulness-Based Cognitive Therapy; MBCT; Scherer-Dickson, 2004).

Un constructo muy importante asociado a esta tercera generación es la Flexibilidad Psicológica.

1.3 La Flexibilidad Psicológica

Tradicionalmente la Flexibilidad Psicológica se ha definido en base a procesos que son reconocidos como términos medios. Los términos medios son aspectos o componentes de una terapia que si bien están conectados a una teoría no surgen directamente de la investigación y necesitan ser por tanto explicados. Tienen una gran utilidad en el campo clínico y educativo para trabajar con pacientes o cuando se comienza a enseñar el modelo. Pero para avanzar en la investigación numerosos autores defienden una conceptualización más técnica de la Flexibilidad Psicológica basada en la Teoría de los Marcos Relacionales (*Relational Frame Theory*: RFT; Hayes, et al., 2001) que veremos en un apartado posterior.

Si atentemos a esos términos medios la Flexibilidad Psicológica se define como la habilidad y disposición para estar en contacto con eventos privados de manera plena y consciente, dirigiendo nuestro comportamiento hacia nuestros valores incluso cuando esos eventos privados tienen una función aversiva (Hayes y Lillis, 2014). Se consideraría que un niño o un adolescente muestra un repertorio de Flexibilidad Psicológica cuando es consciente y toma contacto con aquellas emociones y pensamientos que les resultan desagradables (p. ej., “estoy tan nervioso que me siento incapaz de realizar la exposición oral delante de todos mis compañeros”) pero no se deja llevar por ellos y consecuentemente éstos no suponen una barrera para actuar al servicio de sus valores (en el ejemplo anterior el adolescente, aun sintiendo ansiedad y pensando que no es capaz de realizar la exposición actúa en consecuencia con el valor de aprender y esforzarse en la asignatura defendiendo su trabajo delante de toda la clase). Este concepto de Flexibilidad Psicológica se define a partir de los siguientes términos medios (Coyne y Wilson, 2004; Hayes y Lillis, 2014): 1) la aceptación de los eventos privados. En nuestro ejemplo el adolescente está dispuesto a sentir la ansiedad generada al implicarse en una acción valiosa, significativa; 2) los valores que son las direcciones que deseamos tomar en nuestra vida (o dicho de otra manera reforzadores positivos abstractos). El adolescente tiene como valor “ser buen estudiante, aprender y superarse”; 3) las acciones comprometidas que son comportamientos que están al servicio de esos valores personales (son los comportamientos que comparten un mismo reforzador y configuran una clase de conducta). En este caso el adolescente realiza la exposición; 4) estar presente o atención plena. El adolescente tiene la habilidad para prestar atención al contenido de lo que está exponiendo, se centra en la tarea y no en su ansiedad o en sus pensamientos ligados a cómo lo está realizando. Puede identificar y ser consciente de ese pensamiento pero no lo juzga (es normal y es posible pensar así en esa situación) y sigue adelante con su propósito; 5) yo como contexto, referido a la conducta de tomar perspectiva, una perspectiva de observador de sus propios eventos privados,

donde nos desprendemos de nuestra propias narraciones. El adolescente puede observarse a sí mismo sintiéndose ansioso mientras realiza la exposición y darse cuenta de que él es más que esas sensación de nerviosismo y puede elegir qué hacer con respecto a ella; 6) Defusion. Se refiere al distanciamiento del pensamiento, donde nuestros pensamientos no dirigen nuestras acciones. El adolescente piensa “no soy capaz”, mientras realiza la acción opuesta.

Una forma diferente de responder a nuestros eventos privados es reaccionar con Inflexibilidad Psicológica y dejarnos guiar por ellos, intentando evitar o deshacernos de aquellos que nos resultan molestos e indeseables. En el caso de nuestro adolescente, un patrón de Inflexibilidad le llevaría a no realizar la exposición, para evitar la ansiedad que experimentaría si lo hiciera y escapar del malestar que siente cuando está pensando y anticipando la situación. Este patrón es frecuente en las personas que solicitan ayuda en las consultas de psicología. La Inflexibilidad Psicológica es considerada una dimensión transdiagnóstica, en la medida en que puede estar presente en muchos trastornos psicológicos formalmente diferentes pero funcionalmente iguales en el sentido de que todos pretenden evitar los eventos privados desagradables (Levin et al., 2014). La intervención en estos casos se dirige a reducir la Inflexibilidad/potenciar la Flexibilidad, ayudándole a aceptar sus sentimientos y pensamientos, sin rechazarlos ni tratar de controlarlos y comprometerse en acciones que vayan dirigidas hacia lo que constituye un valor en su vida (Hayes et al., 1999). Se trataría de lograr que deje de evitar lo que le resulta doloroso y se aproxime al sufrimiento siempre que éste sea útil para poder vivir una vida plena, llena de sentido y de propósito (Hayes, 2020).

La Inflexibilidad Psicológica no está limitada a cómo nos comportamos con respecto a la experiencia privada de carácter aversivo, si no que uno puede comportarse de forma inflexible también con respecto a eventos privados apetitivos. A continuación trataremos de aclarar estos puntos.

Evitación Experiencial

Aunque en la actualidad el término Inflexibilidad Psicológica es más utilizado, en el origen, el término empleado para definir el patrón caracterizado por la evitación de la experiencia privada fue el de Evitación Experiencial (Hayes et al., 1996; Hayes et al., 1999; Luciano y Hayes, 2001). Antes de definir el constructo habría que aclarar que las conductas de evitación de eventos privados aversivos son esperables en cualquier persona. Todos intentamos escapar o evitar emociones, pensamientos o recuerdos desagradables. Cuando estas conductas de evitación son eficaces tanto a corto como a largo plazo no son preocupantes, en realidad son adaptativas y apropiadas (Wilson

y Luciano, 2002). El problema surge cuando la persona presenta un patrón de evitación generalizado y no esta dispuesta a establecer contacto con su experiencia privada, comportándose deliberadamente para alterar la forma y frecuencia de dichas experiencias privadas, así como las condiciones que las generan. Aunque estos intentos pueden resultar efectivos a corto plazo, a largo plazo suelen provocar una exacerbación de los síntomas. Y cuando los intentos por acabar con el malestar se convierten en lo prioritario, la persona termina por alejarse de todo aquello que le resulta personalmente valioso (Luciano y Hayes, 2001). Los eventos privados son vistos como una barrera para llevar la vida que uno quiere, lo que a los ojos de la persona los hace más aversivos y evocan nuevas conductas de evitación (Luciano et al., 2010; Hayes y Strosahl, 2004). Todo ello contribuye al resultado disfuncional donde la persona vive atrapada en un patrón rígido de comportamiento mantenido por refuerzo negativo. Con el trabajo en terapia se pretende que la persona se comporte por reforzamiento positivo mediado por reforzadores abstractos de orden superior o valores (Alonso-Sanz et al., 2022).

La investigación con población adulta sobre Inflexibilidad Psicológica con respecto a la evitación de eventos privados aversivos muestra que ésta predice claramente la angustia emocional, la psicopatología, una inadecuada salud mental y menos calidad de vida (Bond et al., 2011; Gloster et al., 2011; Hernández-López et al., 2021a; Kashdan, 2010; Levin et al., 2014; Tyndall, 2020). La investigación con niños y adolescentes es más escasa. Greco et al. (2008) desarrollaron el *Avoidance and Fusion Questionnaire–Youth* (AFQ-Y) que se ha convertido en el instrumento más popular para la evaluar Inflexibilidad Psicológica en niños y adolescentes. Una mirada superficial a los items del AFQ-Y nos indica que se centran en las relaciones evaluativas y de oposición entre experimentar ciertos eventos privados y vivir una vida rica y valiosa (p. ej., “mi vida no será buena hasta que me sienta feliz”, “dejo de hacer cosas que son importantes para mí cuando me siento mal”; y las relaciones verbales centradas en eliminar la experiencia privada aversiva (p.ej., “para estar bien tengo que quitarme mis miedos y preocupaciones”, “ojalá tuviera una varita mágica con la que hacer desaparecer mi tristeza”). La evidencia disponible en población infantil muestra que la Inflexibilidad Psicológica se asocia con síntomas de ansiedad y trastornos del estado de ánimo (García-Rubio, 2020; Muris et al., 2017; Simon et al., 2016; Valdivia-Salas et al., 2017).

Aproximación Experiencial

La gran mayoría de la investigación sobre Inflexibilidad Psicológica se centra en la reacción que tenemos ante los eventos privados aversivos (cómo los individuos responden a cogniciones y estados afectivos no deseados). Sin embargo, también existe la posibilidad de centrarse en el

control ejercido por las cogniciones y emociones positivas (o eventos privados deseados). Recientemente Swails et al. (2016) presentaron un nuevo constructo, denominado Aproximación Experiencial, para referirse a los intentos de contactar, mantener y de alguna manera controlar los pensamientos, emociones, recuerdos y sensaciones positivas. La Aproximación Experiencial podría considerarse como una dimensión complementaria de la Evitación Experiencial. La Aproximación Experiencial también sería problemática en la medida en la que compromete los recursos del individuo e interfiere en la realización de acciones valiosas. Hasta la fecha contamos con dos estudios que abordan esta dimensión de la Inflexibilidad Psicológica. Swails et al. (2016) desarrollaron la *Experiential Approach Scale* (EAS), una escala de autoinforme que comprende dos factores: Aferramiento Ansioso y Prolongación de la Experiencia. El Aferramiento Ansioso se ha definido como una tendencia a capturar y aferrarse a las emociones agradables y deseadas, temiendo que desaparezcan (p. ej., estar de mal humor el domingo por la tarde porque se acaba el fin de semana). Por otro lado, la Prolongación de la Experiencia se refiere a centrarnos en apreciar cada momento alegre mientras dure, sin intentos deliberados de aferrarse a ella. Esta estructura factorial fue confirmada en una adaptación del EAS para población española (Reyes-Martín et al., 2021). La evidencia disponible (Swails et al., 2016 y Reyes-Martín et al., 2021) muestra que el Aferramiento Ansioso correlaciona positivamente con la Evitación Experiencial y con diferentes problemas psicológicos (ansiedad, depresión, afecto negativo y neuroticismo), mientras que correlaciona negativamente con variables como la felicidad subjetiva y la satisfacción en la vida. El papel de la Prolongación de la Experiencia no está tan claro. Swails et al. (2016) encontraron correlaciones positivas modestas entre esta subescala y la Evitación Experiencial, y correlaciones muy débiles o insignificantes con la salud mental. Reyes-Martín et al. (2021) no encontraron correlaciones significativas entre la Prolongación de la Experiencia y la Evitación Experiencial, pero encontraron que la primera se asociaba positivamente con variables de valencia positiva (satisfacción en la vida, felicidad subjetiva y afecto positivo) y negativamente con afecto negativo y psicopatología. Por tanto, en la literatura emergente el Aferramiento Ansioso parece ser un predictor de sufrimiento y factor de riesgo para la salud mental (al igual que la Evitación Experiencial). Mientras que la prolongación de la experiencia podría verse como neutro o como un factor protector.

Como vemos las dos facetas de la Inflexibilidad Psicológica (la evitación de eventos privados aversivos y el aferramiento a los positivos) contribuyen a generar sufrimiento asociándose a problemas de salud mental. Por tanto, podrían considerarse un objeto de estudio relevante para mejorar las estrategias de intervención psicológica de las terapias de tercera generación.

A la pregunta que nos hacíamos al inicio, desde esta perspectiva los niños y adultos que responden con más Flexibilidad Psicológica son los que menos problemas psicológicos desarrollan

y son los que regulan de un modo más funcional sus emociones. Pero entender desde la psicología básica los conceptos de Evitación/Aproximación Experiencial de la Flexibilidad Psicológica y conocer por qué funcionan en las intervenciones estos procesos intermedios, requiere de una base teórica que nos proporciona la RFT (Hayes et al., 2001) y que abordaremos en el siguiente apartado.

1.4. Teoría de los Marcos Relacionales

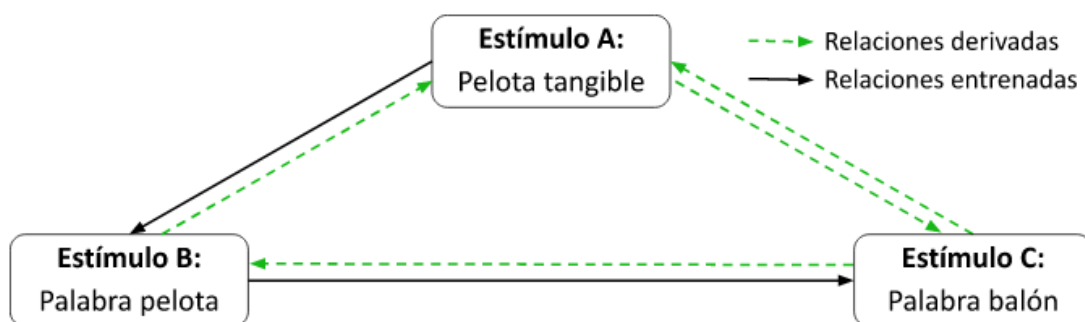
La Teoría de los Marcos Relacionales es una moderna aproximación conductual al estudio del lenguaje y la cognición (Hayes et al., 2001). Esta teoría está basada en el conductismo radical de Skinner que comentábamos al referirnos a la primera generación de la terapia de conducta. La tercera generación en realidad no supuso una ruptura con esta perspectiva, podría considerarse una ampliación de la misma, asumiendo los principios fundamentales de la primera. Skinner (1957) realizó interesantes aportaciones en lo que se refiere a la adquisición del lenguaje. Los niños aprenden a nombrar objetos y personas a través del condicionamiento operante y respondiente. Una madre refuerza la conducta de su hijo de señalar una pelota tangible después de haberle preguntado ¿Dónde está la pelota? Consideremos que el reforzador ofrecido por la madre es mirarle y sonreírle mientras le dice “bien por mi niño, eso es una pelota”. Cuando este reforzador social en forma de alabanza aparezca de forma contigua temporal y espacialmente a la respuesta adecuada del niño durante los suficientes ensayos, el niño aprenderá a identificar primero y a nombrar después el objeto tangible (una pelota). Si bien la teoría de Skinner podía dar cuenta del inicio de la adquisición del lenguaje, tenía dificultades a la hora de explicar la generatividad lingüística de nuevas respuestas. Es decir, no parece posible entrenar una a una todas las palabras que configuran nuestro repertorio verbal y los niños aprenden a hablar y a ampliar su vocabulario de una forma realmente rápida y temprana. Si bien a través del condicionamiento operante y respondiente se pueden explicar algunas formas de generalización basadas en las características físicas del estímulo o de la respuesta, éstos condicionamientos no pueden explicar otra forma de generalización arbitraria o no basada en las propiedades formales de los estímulos (Dymond, et al., 2005). Imaginemos que la pelota de nuestro ejemplo anterior es de color rojo y nuestro niño podría identificar y nombrar otra pelota tangible de color azul debido a la similitud de la forma de ambos objetos. Pero, si el niño responde igual ante estímulos físicamente diferentes no podríamos hablar del mismo tipo de generalización. Siguiendo con el ejemplo anterior. El estímulo A será el objeto físico de la pelota, el estímulo B la palabra hablada pelota y el estímulo C la palabra hablada balón (ver Figura 1). Cuando la madre le pregunta al niño dónde está la pelota (estímulo B) y el niño señala el objeto físico (estímulo A) ésta le refuerza socialmente por haber respondido correctamente. El niño así aprende a relacionar un objeto con su nombre a través de una discriminación condicional.

En otro momento la madre le dice que pelota es lo mismo que balón. Así, se habrían relacionado por contingencias directas las relaciones A-B y B-C. A continuación la madre le dice que le traiga el balón físico que hay en la habitación y el niño responde adecuadamente a su petición. A diferencia del ejemplo de la pelota azul los estímulos A (objeto tangible) y el estímulo C (palabra balón) no comparten ninguna característica similar y por tanto hablamos de un fenómeno diferente. En este caso podemos decir que ha emergido un comportamiento nuevo y el niño ha exhibido su capacidad de derivar o relacionar dos estímulos o enmarcar eventos muy diferentes respondiendo a uno en términos del otro.

Esta emergencia conductual que acabamos de explicar fue demostrada por Sidman (1971) en su estudio sobre las relaciones de equivalencia, abriendo este autor la posibilidad de explicar la generatividad o variabilidad del lenguaje humano. El hallazgo fundamental conlleva la idea de que, en una tarea de entrenamiento en discriminaciones condicionales, por ejemplo mediante igualación a la muestra, tras entrenar de forma directa las relaciones entre los estímulos A-B y B-C, se derivarán automáticamente, sin entrenamiento previo, las relaciones B-A y C-B (simetría), A-C (transitividad) y C-A (combinación de simetría y transitividad, es decir, equivalencia). Esto da lugar a la formación de una clase de equivalencia entre los estímulos A, B y C, los cuales pueden considerarse funcionalmente intercambiables (Gómez-Martín et al.,2007), como se ilustra en la Figura 1.

Figura 1

Representación de las relaciones derivadas



El niño a partir de las dos relaciones entrenadas (A-B y B-C) puede derivar B-A; C-B; C-A y A-C y ha aprendido que la palabra pelota, la palabra balón y el balón físico son equivalentes. A partir de dos relaciones entrenadas han surgido cuatro relaciones nuevas. Cualquier humano verbal sería capaz de responder correctamente a todas las relaciones representadas (Dugdale y Lowe, 1990; Hayes y Hayes, 1989; Sidman, 1994). Aunque existe cierta evidencia que sugiere la presencia de una

relación de simetría en animales (Hearst, 1989; Honey y Hall, 1989), la mayoría de los estudios aportan resultados negativos en las pruebas de simetría realizadas con ellos (Lionello et al., 2002; Richards, 1988; Sidman et al., 1982). Incluso en estudios donde se han identificado equivalencias derivadas en animales, como leones marinos (Kastak, et al., 2001), chimpancés (Yamamoto y Asano, 1995) y palomas (Meehan, 1999), los animales mostraron dificultades iniciales para demostrar relaciones simétricas no entrenadas (véase Urcuioli y DeMarse, 1997). La evidencia disponible indica que en animales sólo emerge tras entrenamientos extensivos que no se asemejan a las condiciones naturales en que se desarrolla la especie, al contrario de lo que sucede en humanos.

Una de las teorías contemporáneas que puede explicar los fenómenos de derivación propios de los humanos verbales es la Teoría de los Marcos Relacionales, RFT (Hayes et al., 2001). La RFT es una moderna aproximación analítico-funcional dirigida al análisis del lenguaje y la cognición. La RFT amplía el conocimiento disponible sobre la emergencia de comportamientos nuevos y asume que el lenguaje y la cognición no son otra cosa que comportamiento relacional derivado. Considera que el comportamiento relacional es una operante generalizada, como lo es el seguimiento de reglas o la imitación (Baer et al., 1967). Desde muy temprano y a través de numerosos ejemplos, las personas aprendemos a relacionar eventos condicionalmente, hasta que se produce la abstracción de las distintas claves contextuales que los relacionan y que pueden ser aplicadas arbitrariamente a eventos nuevos distintos a los que permitieron la abstracción (Barnes-Holmes et al., 2005). Es decir, una vez adquirida la habilidad de derivar relaciones un número infinito de estímulos pueden ser relacionados aun cuando no compartan ninguna característica formal, si se dan las claves contextuales adecuadas. Así, por ejemplo, si me presentan dos círculos de distinto tamaño puedo aprender que el círculo A es “mayor” que el círculo B y por tanto podemos derivar que el círculo B es “menor” que A. La palabra “mayor” puede aplicarse a diferentes estímulos en nuestro lenguaje. Una vez abstraída la clave “mayor” tras múltiples ejemplos, podemos aplicar esta misma clave a otros estímulos que nada tengan que ver con los entrenados explícitamente. La unidad de análisis para la RFT son por tanto estas respuestas relacionales arbitrariamente aplicables (en la terminología original en inglés, arbitrarily applicable relational responding, AARR). En cada entorno de aprendizaje nos encontramos con diversos estímulos que tienen el potencial de adquirir el valor de claves contextuales, claves que determinan los diferentes tipos de marcos relacionales que existen. Así, por ejemplo, la clave contextual del ejemplo anterior, “mayor ” se aplica en el marco de comparación.

Según la RFT, un marco relacional exhibe tres propiedades características, similares a las anteriormente descritas por Sidman (véase Sidman et al., 1982) para caracterizar las relaciones de

equivalencia (i.e., la combinación de simetría y transitividad), pero aplicables a cualquier tipo de relación, no sólo a las relaciones de equivalencia (véase Hayes et al., 2001; Luciano y Gómez, 2001):

- **La implicación mutua o bidireccional.** Una relación entre dos estímulos supone responder a uno en términos del otro y viceversa. Cuando presentamos el estímulo A como equivalente al estímulo B un humano verbal puede derivar la relación de equivalencia entre el estímulo B y el estímulo A (en la literatura de relaciones de equivalencia es la simetría). Cuando las relaciones son de no-equivalencia, las relaciones emergentes son de alguna forma complementarias de las directamente entrenadas. Por ejemplo, si Carlos es mayor que Pedro, entonces Pedro es menor que Carlos.
- **La implicación combinatoria.** Se refiere a la relación que se establece o deriva entre más de dos estímulos, y que resulta de la combinación de al menos dos relaciones mutuas entre dos pares de estímulos (en la literatura sobre relaciones de equivalencia se correspondería con la propiedad de transitividad). Por ejemplo, cuando nos enseñan a decir que el cielo es de color azul, si alguien nos informa de que el cielo es de color “blue” en inglés, nosotros podemos derivar que blue es azul en inglés. Cuando las relaciones son de no-equivalencia, las relaciones emergentes son de alguna forma complementarias de las directamente entrenadas. Por ejemplo, cuando nos informan que Carlos es mayor que Pedro y Pedro es mayor que Marta, podemos derivar que Marta es menor que Carlos.
- **Transformación de funciones.** Cuando un estímulo tiene una función y otro estímulo establece una relación con él en ese mismo contexto, la función de ambos queda transformada por la relación. Cuando un estímulo que forma parte de una clase de equivalencia adquiere una función, dicha función se extiende a los demás miembros de la red relacional. Si el individuo ya ha derivado la relación A-C, y el estímulo A adquiere una función aversiva, esa relación se transfiere al estímulo. Como en los ejemplos anteriores, las funciones de los estímulos se transforman de acuerdo a la relación entre los estímulos. Por ejemplo, supongamos que la obra de Skinner tiene funciones apetitivas para nosotros, entonces cuando vamos a una biblioteca de psicología seleccionamos una de sus obras para leerla. Después nos dicen que la obra de Chomsky es opuesta a la de Skinner, entonces esta relación de oposición conferiría probablemente funciones aversivas a la obra de Chomsky, aun cuando nosotros nunca hayamos leído nada sobre este autor, de modo que cuando vamos a una biblioteca no escogemos ninguna de sus obras. Concluimos entonces que las funciones de un evento se han adquirido o transformado vía relacional o verbal. Hay que aclarar que cuando las relaciones son de

equivalencia, hablamos de transferencia de funciones, y cuando las relaciones son de no-equivalencia el término que se utiliza es transformación de funciones (véase Dymond y Rehfeldt, 2000).

Según la RFT, el comportamiento de enmarcar relacionamente caracterizado por estas tres propiedades, estaría bajo el control de dos tipos de claves contextuales:

Por una parte el contexto relacional (C_{rel}). Se refiere a claves contextuales que regulan el tipo específico de relación entre eventos. En el lenguaje natural estas claves pueden ser una palabra o frase. Por ejemplo: A es peor que B (aquí, “es peor que” sería la clave contextual C_{rel}). Las diferentes claves contextuales se refieren a diferentes formas de enmarcar una relación y dan lugar a lo que conocemos como marcos relacionales (Hayes et al., 2001; Wilson y Luciano, 2002). Los tipos de marcos relacionales más reseñables que surgen a partir de estas claves contextuales son:

- *Marco de coordinación.* Es uno de los tipos de respuesta relacional más frecuente, probablemente sea el primero en adquirirse y abarca la noción de identidad, igualdad o semejanza entre los eventos. La denominación de objetos es un ejemplo sencillo del marco de coordinación en su forma más básica.
- *Marco de oposición.* Constituye otro tipo temprano de marco relacional, pero por lo general debería surgir después de la coordinación porque la relación combinatoria implicada en los marcos de oposición incluye los marcos de coordinación. En el contexto del lenguaje natural, este tipo de respuesta relacional supone una dimensión abstracta en la que se ordenan los eventos teniendo en cuenta un punto de referencia. Por ejemplo en la dimensión de altura “alto es opuesto a bajo”. Ejemplos de claves contextuales que controlan este enmarque relacional serían: “es opuesto”, “es lo contrario de”.
- *Marco de distinción/diferencia.* Conlleva responder a un evento en función de la ausencia de un marco de coordinación con otro evento. Por ejemplo “Él no es un niño”. La clave contextual sería “No es”.
- *Marco de comparación.* Supone responder a un evento teniendo en cuenta una relación cuantitativa o cualitativa a lo largo de una dimensión específica en comparación con otro evento. Y abarca numerosos subtipos como “más ancho/ más estrecho”, “más oscuro/más claro”, “mejor o peor” o “mayor o menor que” entre otros.
- *Marco jerárquico.* Comparte características con los marcos de comparación, pero las relaciones combinatorias que surgen son distintas y la relación jerárquica en sí es un marco de coordinación. Por ejemplo, si Julia es la madre de Rosa y Marta puedo saber

que Rosa y Marta son hermanas. Algunas claves contextuales de este marco serían: “pertenece a” o “contiene a” o “es parte de”.

- *Marcos deícticos*. Establecen una relación basada en el punto de vista del hablante con claves como yo/tu; ahora/ entonces o aquí/allí. No se refieren a dimensiones formales del entorno, sino que se refieren siempre a la perspectiva del hablante. Son fundamentales para el análisis basado en la RFT de la toma de perspectiva (Whelan et al., 2005).
- *Otros marcos*. Otras categorías de relaciones engloban relaciones espaciales, temporales, causales, condicionales u otras.

Por otra parte, el contexto funcional (C_{func}) se refiere a las claves contextuales que controlan la transferencia y transformación de funciones de estímulo. Esto es, cualquier señal contextual que seleccione las funciones conductuales que se transforman de acuerdo con una relación implicada. Por ejemplo, sabemos que Pablo es un tipo excepcional, muy buena persona, fiable, y aprendemos que Lucas es todo lo opuesto a Pablo. Manteniéndose esa relación entre ambos, si la clave funcional C_{func} es ¿a quién confiaríamos un secreto?, nuestra respuesta será diferente a la que daríamos si la clave funcional C_{func} fuese ¿a cuál de los dos recurrirías para cometer un robo? Según la RFT, muchas de las funciones de los estímulos que encontramos en el entorno natural pueden parecer relativamente básicas o simples, pero han adquirido esas propiedades debido, al menos en parte, a una historia de enmarque relacional. Incluso una simple tendencia a orientarse más hacia un estímulo que hacia otro en nuestro campo visual puede basarse en las relaciones derivadas entre estímulos (Finn et al, 2018). Por ejemplo, identificar el nombre de tu hija dentro de una lista aleatoria de nombres puede ocurrir con mayor rapidez porque se coordina con (o en determinado contexto es funcionalmente equivalente a) otros estímulos que controlan funciones de orientación fuertes (p. ej., la propia imagen de la hija, o una gran cantidad de estímulos familiares relacionados con ella). Igualmente, las funciones de evocación de ese nombre que elicit fuertes respuestas de orientación pueden cambiar dependiendo del contexto. No producirá los mismos efectos buscar el nombre en una lista de ganadores de una beca, que en una lista de accidentados graves en una excursión escolar. Probablemente en ambos casos la función de orientación (i.e., en qué medida ese estímulo captura la atención) del nombre será fuerte, si bien su función evocativa (apetitiva o aversiva) será completamente diferente.

Según Törneke (2010), las claves contextuales relacionales (C_{rels}) se refieren a las propiedades de implicación mutua e implicación combinatoria, mientras que las claves relacionales funcionales (C_{func}) son las que de algún modo posibilitan la transformación de funciones de acuerdo

con las relaciones mutua y combinatoriamente implicadas entre estímulos. En cualquier caso, estos dos tipos de claves contextuales son conceptos abstractos que resultan útiles desde un punto de vista pragmático, para predecir e influir en el comportamiento (Hayes et al., 2001).

1.5 La Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)

La RFT ha introducido una perspectiva innovadora que permite abordar aspectos que anteriormente parecían vedados a la psicología conductual, además de proporcionar principios fundamentales para explicar la cognición humana y el lenguaje desde una perspectiva analítico-funcional. Además, la RFT sienta las bases para el desarrollo de una importante terapia psicológica basada en dichos principios, la Terapia de Aceptación y Compromiso (Acceptance and commitment therapy; ACT véase Hayes et al., 1999; Wilson y Luciano, 2002). Podría decirse que ACT es la aproximación con mayor representación y apoyo empírico dentro de las conocidas como Terapias de Tercera Generación (Gloster et al., 2020).

ACT está basada en una perspectiva contextual-funcional y centra su intervención en cómo los individuos responden a sus eventos privados y cómo esta respuesta facilita o interfiere llevar una vida alineada con los propios valores. La experiencia de estos eventos privados está estrechamente ligada a la naturaleza de nuestro lenguaje. El lenguaje humano (o nuestra capacidad para relacionar eventos) tiene notables ventajas adaptativas, pero al mismo tiempo, puede contribuir al surgimiento y mantenimiento de problemas psicológicos. El lenguaje presenta algunas características que potencian el sufrimiento humano (Hayes y Wilson, 1994; Hayes et al., 1996; Luciano et al., 2004). Por ejemplo, el lenguaje nos lleva a sufrir no solo en el contexto donde tiene lugar la contingencia aversiva directa sino también en cualquier contexto verbal relacionado con esa situación. En las primeras descripciones de la terapia, el foco se puso en los contextos verbales de literalidad, evaluación, dar razones y control de los eventos privados. La literalidad del lenguaje nos lleva a no diferenciar las palabras de los eventos a los que se refieren. No distinguimos entre los pensamientos y los hechos sobre los que se piensa (p. ej., pienso “me he equivocado, soy tonta” y me lo tomo como una realidad incuestionable más que como un pensamiento que estoy teniendo en un contexto determinado). El contexto de evaluación nos lleva inevitablemente a valorar un evento privado como bueno o malo comparándonos con otros (p. ej. pensar “me he equivocado, no es normal, esto solo me pasa a mí, a mis compañeros no les ocurre”). El contexto de dar razones, se alimenta por la creencia de que el comportamiento se explica por mis emociones y pensamientos (“no he ido a trabajar porque me sentía devastada emocionalmente”). Tener razón y perseguir la coherencia se convierten en un objetivo en sí mismo, porque la comunidad verbal ha reforzado el establecimiento de relaciones consistentes con las que ya existían previamente. Esto nos hace

menos flexibles y más insensibles a las contingencias reales que operan en el ambiente. Por último, si tomamos un pensamiento como literal, lo evaluamos de forma negativa, lo consideramos la razón fundamental de que nuestra vida vaya mal, la consecuencia lógica es la necesidad de controlar nuestros eventos privados dolorosos. Su eliminación parece ser la única solución posible, pues sólo cuando consiga eliminar esas “causas” podré actuar en dirección a mis propios valores (“Tengo que superar esta apatía, cuando me sienta mejor podré volver al trabajo”) (Gómez-Martín et al., 2007; Wilson y Luciano, 2002).

Del mismo modo, la generación de reglas verbales y el seguimiento de las mismas de una forma rígida también favorece la aparición del malestar psicológico. Durante el proceso de la adquisición del lenguaje emergen reglas verbales que influyen en nuestras acciones y surgen de la combinación de diferentes marcos relacionales. La generación de reglas nos permite predecir las consecuencias que podemos obtener en un contexto dado, así se prevén algunas consecuencias aversivas sin necesidad de haber experimentando directamente la contingencia. Por ejemplo, seguir la regla “mira a ambos lados de la calle antes de cruzar para evitar que te atropelle un coche” tiene un valor obvio en términos de supervivencia. Las reglas se aprenden a través de la interacción con la comunidad verbal que fomenta y refuerza su seguimiento como una clase operante generalizada. Una vez establecida una regla, el propio seguimiento de la regla (comportarse de forma ajustada a la misma) pasa a ser inherentemente reforzante, y esta fuente de control sobre la conducta es tan poderosa que aun cuando la experiencia nos diga lo contrario, es posible que la regla y el comportamiento que controla se mantengan (es lo que se conoce como la insensibilidad a las contingencias ambientales basada en reglas, véase: Hayes et al., 1986; Kissi et al., 2018; McAuliffe et al., 2014).

Desde la perspectiva de la RFT se diferencian tres tipos fundamentales de seguimiento de reglas verbales (Wilson y Luciano, 2002):

Seguimiento de reglas tipo *pliance*: es un tipo de seguimiento de reglas reforzado socialmente por conformidad con la regla. Es decir, lo que se refuerza es el ajuste o seguimiento de la regla, con independencia de las consecuencias que esa conducta produzca ambientalmente. Lo que prima, es el reforzamiento social por hacer lo correcto, lo que indica la regla, más que las consecuencias naturales de seguirla. Por ejemplo si una madre dice a su hijo “son las dos, es la hora de comer y si no te lo tomas todo no sales a jugar”, el niño comerá con independencia de que tenga o no hambre (que es la condición motivacional y la consecuencia natural relacionada con esa conducta) para poder acceder a una actividad reforzante que no es un efecto directo de dicha

conducta, sino que se ha relacionado de forma arbitraria. Después puede generalizar la regla de “hay que comer a las dos” y eso será independiente de la sensación física de hambre. Cuando se haga mayor puede ser muy estricto en lo que se refiere la hora de almorzar, obligando a su entorno a seguir su norma y probablemente siga su regla sin parar a plantearse si es útil, funcional o si le lleva a discutir y enfadarse con el resto de los miembros de la familia. Desde ACT se intenta que la persona identifique y sea consciente de la utilidad de seguir determinadas reglas de forma inflexible, sin ser sensible a las consecuencias directas que traen.

Seguimiento de reglas tipo tracking: la persona atiende a las consecuencias directas que seguir la regla tiene en su contexto. Por ejemplo: “si comes dejarás de tener hambre y te sentirás mejor”. En este caso, las consecuencias dependerán de las características de la comida y del tiempo que lleve sin comer y es independiente de quién ha generado la regla. Cuando se adquieren comportamientos apropiados porque tienen consecuencias positivas a corto y largo plazo, la mejor forma de establecer un mantenimiento de los mismos es relacionar la conducta con sus consecuencias naturales. Por ejemplo: estudiar para aprender, o lavarse los dientes por la sensación refrescante que se siente después de lavárselos y no porque sea una obligación. Además, el seguimiento de este tipo de regla es mucho más flexible que la anterior, porque depende de sus consecuencias directas y podrá modificarse más fácilmente cuando dichas contingencias ya no sean positivas o no estén relacionadas con un reforzador superior abstracto o valor. En ACT se intenta potenciar este tipo de regla verbal, pero debido a la insensibilidad de las reglas a las contingencias directas no utiliza un medio directivo o instruccional sino que a través de metáforas y ejercicios experienciales pretende cambiar la función de la regla y no su contenido.

Seguimiento de reglas tipo augmenting: la regla tiene el efecto de cambiar las propiedades reforzantes de un estímulo que funciona como consecuencia. Aumenta o disminuye la probabilidad de que ese estímulo influya en la conducta. Este efecto se produce por la transformación de funciones que antes explicábamos, consiguiendo que un estímulo verbal, objeto o evento adquiriera un valor más reforzante o aversivo. Por ejemplo, si pasamos por delante de nuestra heladería preferida y decimos a la persona que pasea con nosotros “¡qué bien nos sentaría ahora una cassata!”, esta frase incrementa la probabilidad de que a nuestro acompañante le apetezca tomar ese helado y entre en el establecimiento para poder consumirlo y disfrutarlo. Lo que hace un momento no era un reforzador potente pasa a serlo después de estar expuesto a esta regla.

El control excesivo que las funciones verbales de los eventos privados ejercen sobre el comportamiento del individuo, especialmente la literalidad en el seguimiento de reglas

autorreferenciales y evaluativas tipo *pliance*, junto con la evitación constante de dichos eventos, provoca mucho sufrimiento en los individuos (Hayes et al., 1996; Luciano et al., 2001). Sin embargo, podemos revertir esta situación si aprendemos a responder de forma diferente cuando nos encontramos ante estos eventos privados aversivos. La RFT plantea que las personas pueden reaccionar de dos formas funcionalmente diferentes. Por una parte, se puede responder en coordinación con las funciones emocionales inmediatas de los eventos privados sin atender a otras funciones ligadas a valores o reforzadores abstractos (la respuesta del individuo es ciega a los valores y se responde fusionado o atendiendo de forma literal al contenido del pensamiento y de las reglas verbales) (Törneke et al., 2016). Esta forma de responder ciega a los valores es característica de la Inflexibilidad Psicológica (Hayes, et al., 2004a). Una forma diferente de responder ante los eventos privados aversivos es enmarcar dichos eventos en una relación de jerarquía con un marco deíctico “yo” (Törneke et al., 2016). La persona en este caso es consciente de sus pensamientos y emociones desagradables pero los percibe como transitorios desde la perspectiva de un yo constante que puede contener estas experiencias pero que está por encima de ellas. Esta forma de respuesta permite responder en coordinación con reforzadores positivos abstractos de orden superior (valores). Esta sería una definición funcional basada en la RFT de la Flexibilidad Psicológica, que previamente hemos definido basándonos en términos intermedios (Hayes y Strosahl, 2004). Dichos términos medios de algún modo están representados en esta nueva definición de Flexibilidad Psicológica. Cuando decimos que la persona responde en coordinación con los eventos privados estaríamos hablando de fusión con estos pensamientos y emociones (en sesión trabajaríamos defusion); enseñar al paciente a responder en relación a las funciones ligadas a los reforzadores abstractos sería en términos medios trabajar los valores, el compromiso con la acción para comportarnos al servicio de dichos valores y de algún modo la aceptación de los eventos privados aversivos que conlleve el camino hacia ellos; enseñar al paciente a percibir los eventos privados como algo efímero que yo contengo pero yo soy mucho más que esas experiencias es trabajar el yo como contexto; vivir con atención plena el momento presente estaría por un lado relacionado con aprender a detectar cuando estoy reaccionando en coordinación con mi malestar para que siendo consciente de ello pueda elegir tomar una alternativa diferente (dejar de vivir en piloto automático y retornar al aquí y el ahora); y por otro lado, cuando se es consciente de que soy yo quien está tomando la decisión de continuar actuando ciego a los valores o en coordinación con ellos, se está trabajando de algún modo defusion (no es mi malestar quien dirige mi vida, lo hago yo).

Retomando esta nueva concepción de Flexibilidad Psicológica podemos identificar tres estrategias, derivadas de una conceptualización de la RFT, que se trabajan simultáneamente con el

objetivo de fomentar un patrón flexible en los pacientes que vienen a consulta (Luciano et al., 2021; Törneke et al., 2016).

La primera estrategia consiste en identificar qué comportamientos y reacciones están generando el problema. Es decir, cuáles son los eventos privados que intenta evitar y cuál es la respuesta que exhibe cuando los experimenta (p. ej., rumiar, consumir alcohol, abusar de sustancias, comportarse de forma agresiva, comer compulsivamente, dejar de alimentarse, autolisis u otros). Mediante un análisis funcional se identifican los antecedentes y las consecuencias a corto y largo plazo de sus reacciones. Pero no es el terapeuta el que realizará el análisis funcional y lo devolverá al cliente. Esta estrategia se elaborará en colaboración con el paciente a través de registros entre sesiones y de algunos interrogantes que planteará dentro de la propia sesión como ¿qué utilidad ha tenido la estrategia que ha empleado para reducir malestar y para realizar acciones valiosas? o ¿la consecuencia a largo plazo ha sido un malestar incrementado? o ¿su respuesta le ha distanciado o aproximado a sus valores? De este modo el paciente es partícipe en todo momento y es él quien está atento a sus eventos privados identificando todos los elementos incluidos en cada contingencia (antecedentes que incluyen todos los eventos privados que está experimentando; las respuestas que la persona emite cuando está expuesta a esos eventos desagradables y las consecuencias a corto y medio/largo plazo de dichas reacciones).

En la segunda estrategia se pretende desarrollar la habilidad de enmarcar los eventos privados aversivos en jeraquía con el deíctico yo (véase Gil-Luciano et al., 2017; Luciano et al., 2011; Ruiz et al., 2022). Con esta estrategia ayudamos al paciente a que tome distancia de su reacción y su narrativa. Las experiencias privadas ahora son objeto de observación, discriminando entre lo que se experimenta y quien lo está experimentando; es decir, el yo es el contexto donde se producen esos pensamientos y emociones. Para lograr este objetivo, se anima al paciente a que sea consciente de ellas haciéndole preguntas como las siguientes “¿en qué parte de tu cuerpo puedes detectar y sentir esa ansiedad en ese momento?” o “¿puedes notar que eres tú quien está experimentando esa emoción?”. Para propiciar una toma de perspectiva con respecto a los eventos privados aversivos, se enmarcan los eventos a través de claves deícticas yo-aquí, evento-allí y se aprende a observarlos sin emitir ningún juicio con respeto a ellos. Se enmarcan los eventos de acuerdo con claves contextuales jerárquicas (p. ej., yo contengo la ansiedad y es solo algo desagradable que estoy sintiendo en este instante pero siempre es transitoria). Se lleva al paciente a derivar reglas apropiadas sobre las diferentes formas de reaccionar. Por una parte, reglas adecuadas sobre el comportamiento inflexible que está conducido básicamente por la intolerancia al malestar y que paradójicamente le devuelve una angustia incrementada; y por otra parte, se guía

a los pacientes para que deriven otras reglas adecuadas sobre el comportamiento flexible relacionado con valores o funciones de orden superior. Además se enmarca en jerarquía la elección tomada (puedo notar que he sido yo quien ha elegido esta opción de acuerdo con lo que es importante para mí o en su caso he decidido no hacerlo).

Por último, la tercera estrategia consiste en ayudar al paciente a clarificar sus reforzadores positivos abstractos (valores). En la intervención terapéutica se facilita el contacto con estos reforzadores, se identifican y planifican acciones valiosas que nos aproximen simbólicamente a ellos y se identifican las barreras que nos distancian e impiden que contacte con dichos valores. Estos reforzadores abstractos positivos o valores alteran las propiedades aversivas o reforzantes de lo que el individuo hace (p. ej., “iré a recoger a mi hijo al colegio aunque me sienta hundida porque esa es la madre que yo quiero ser para él”). En este ejemplo el valor de ser buena madre modifica en alguna medida la función aversiva que le provoca salir a la calle y caminar hacia el colegio. En otras palabras, el malestar que siente al salir es el precio por ser “buena madre.” Y este reforzador sería de orden superior porque estaría por encima del alivio momentáneo de quedarse en casa (reforzamiento negativo inmediato). Con esta actuación no ha permitido que el sentirse hundida sea una barrera para actuar en dirección a su valor.

La efectividad de las intervenciones basadas en ACT ha reunido bastante evidencia (Gloster et al., 2020). En la última década, se ha observado un aumento de su aplicación a los problemas infantiles (Alonso-Sanz et al., 2020; Ghomian y Shairi, 2014; Hancock et al., 2018; Ruiz et al., 2012; Ruiz y Perete, 2015; Salazar et al., 2020). En esta población, ACT enriquece las técnicas de modificación de conducta (Coyne et al., 2011; Ruiz et al., 2012) al abordar, desde la perspectiva aportada por la RFT, el trabajo con los eventos privados, tanto de los niños como de sus padres. De este modo, a las técnicas operantes se añaden estrategias que fomentan repertorios flexibles que facilitan una adaptación más efectiva al contexto y pueden prevenir la aparición de problemas psicológicos en el futuro (Alonso-Sanz et al., 2022).

1.6. Evaluación de la Flexibilidad mediante medidas implícitas

Dada la relevancia que, en el contexto clínico, tiene la Flexibilidad Psicológica consideramos que es importante saber más acerca de la aparición y el desarrollo de la misma, sobre todo teniendo en cuenta que las evidencias de cómo se desarrolla la Flexibilidad Psicológica a lo largo de la vida son muy escasas. Contamos con pocos instrumentos de evaluación de la Flexibilidad Psicológica para población infantil y adolescente, y en todos los casos se trata de medidas de autoinforme (Greco et al., 2008). Sin embargo, el uso de medidas de autoinforme o medidas explícitas no está

exento de problemas. Para dar una respuesta explícita resulta esencial que el individuo pueda acceder al atributo psicológico que se pretende evaluar y no está claro hasta qué punto los encuestados son capaces de responder a las relaciones verbales especificadas en los ítems del cuestionario de una manera que refleje su experiencia real. Investigaciones previas han revelado que las personas, y especialmente los niños, tienen una capacidad limitada para comunicar con precisión su opinión, sus pensamientos o emociones (Nisbett y Wilson, 1977; Wilson, 2009). Además, se asume que los participantes responderán con sinceridad cuando expresen opiniones, actitudes o creencias propias. Pero existe una amplia evidencia de que, con frecuencia, los individuos, con el propósito de generar una buena impresión, ajustan sus respuestas a normas sociales o a las expectativas que infieren que puede tener el investigador (Cronbach, 1990; Holtgraves, 2004). Un enfoque alternativo que intenta salvar las limitaciones ligadas a la deseabilidad social y las limitaciones de la capacidad introspectiva, es el uso de tareas experimentales que dificultan el ejercicio de un control deliberado sobre las respuestas (De Houwer, 2006). Por ejemplo, tareas que requieren que los participantes respondan bajo presión de tiempo (p.ej., Hughes et al., 2011). En estas tareas, denominadas medidas implícitas, se asume que las puntuaciones obtenidas reflejan respuestas y juicios espontáneos, inmediatos y automáticos.

1.6.1 Test de Asociación Implícita. Antecedentes del IRAP

El Test de Asociación Implícita (*Implicit Association Test*: IAT) desarrollado por Greenwald y colaboradores (Greenwald et al., 1998) es uno de los más destacados y utilizados para realizar una evaluación de forma implícita. El IAT pretende medir la fuerza de la asociación entre dos estímulos o, según sus autores, entre las representaciones mentales de los objetos que se representan en la memoria. Conceptualmente podría enmarcarse en la psicología cognitiva y más concretamente en el procesamiento de la información. Desde esta perspectiva teórica se considera que hay dos formas de procesar la información: una más proposicional y otra asociativa. En el procesamiento asociativo se presupone mayor rapidez y menor consciencia del proceso, y por tanto estaría menos contaminado por sesgos de respuesta (como la tendencia a responder de acuerdo con una norma socialmente establecida). El IAT trabaja considerando que la velocidad y la precisión con la que un individuo puede asociar los dos conceptos que aparecen en la tarea es un reflejo del grado en que éstos están previamente asociados y almacenados en su memoria (Teachman et al., 2001). Según sus autores, estas asociaciones pueden influir en nuestras actitudes y prejuicios aunque no seamos plenamente conscientes de ellas. El estudio de estas asociaciones de forma indirecta permitiría acceder a esas actitudes sin requerir ninguna capacidad introspectiva del individuo y sin que el participante sea consciente del objeto de estudio. De este modo, se conseguiría información que

difícilmente se obtendría a través de cuestionarios, siendo especialmente útiles para la evaluación de determinadas actitudes negativas o prejuicios sociales (racismo, homofobia, sexismo u otras). Las actitudes implícitas son definidas por Greenwald y Banaji (1995, p. 8) como *“huellas introspectivas no identificadas (o erróneamente identificadas) de una experiencia previa que median en los sentimientos, pensamientos o acciones favorables o desfavorables hacia objetos sociales”*. Inicialmente el IAT se aplicó en numerosas investigaciones para evaluar estas *huellas* implícitas en el campo de la psicología social (p.ej., Cárdenas y Barrientos, 2008) aunque después se extendió su uso a la psicología clínica y de la salud (p.ej., Canales et al., 2009). La literatura disponible con el IAT muestra actitudes implícitas que discrepan con las mostradas por los participantes al cumplimentar los cuestionarios y otras medidas explícitas (Nosek et al., 2006), tales como estereotipos raciales (Dasgupta et al., 2000; Livingston, 2002; Monteith et al., 2001). Así, por ejemplo, se observa que personas que declararon no sostener actitudes racistas, respondían más rápidamente y con mayor precisión cuando tenían que emparejar nombres típicos de personas blancas con adjetivos positivos, y nombres típicos de personas negras con adjetivos negativos, que a la inversa (Greenwald et al., 2002). De forma similar, Dasgupta et al. (2000) encontraron que los participantes respondían más rápidamente en las tareas que asociaban más palabras agradables con “blanco” y palabras desagradables con “negro” que viceversa, observándose este sesgo en aquellos participantes que explícitamente habían negado presentar actitudes racistas.

Pero ¿cómo logra el IAT captar esta información? El IAT es un procedimiento automatizado de doble categorización diseñado para proporcionar un índice relativo de la intensidad de la asociación entre dos pares de conceptos. Es una tarea de tiempo de reacción informatizada que mide cuánto tiempo tardan los participantes en clasificar estímulos específicos en dos condiciones diferentes, una consistente o congruente y otra inconsistente o incongruente. En ambas condiciones de la tarea, los participantes deben clasificar términos o imágenes que aparecen en el centro de la pantalla, de acuerdo con las etiquetas ubicadas a la izquierda y derecha de la misma. En los bloques de ensayos consistentes, las etiquetas se disponen de manera congruente con el sesgo asumido por el experimentador, y en los bloques inconsistentes, de manera incongruente con dicho sesgo. Tomemos a modo de ejemplo el típico IAT en el que los participantes deben clasificar bien imágenes de insectos y flores (asignándolos a sus correspondientes etiquetas, las palabras “Flor” e “Insecto”) o bien palabras con connotaciones positivas y negativas (asignándolas a los atributos “Agradable” y “Desagradable”). En el centro de la pantalla se irán mostrando, de una en una, imágenes de flores o de insectos, así como términos con connotaciones agradables (p. “amor”) o desagradables (p. ej., “muerte”). En cada ensayo, los participantes tendrán que clasificar con la mayor rapidez posible el estímulo presentado, presionando la tecla correspondiente al lado de la pantalla en que se encuentre la etiqueta correcta en cada caso (izquierda o derecha). En los

bloques de ensayos consistentes, las categorías y atributos están dispuestas de forma congruente con el sesgo esperado por el experimentador. En este caso, si asumimos que para la mayor parte de la gente las flores son agradables y los insectos son desagradables, la categoría “Flor” aparecerá en el mismo lado de la pantalla (p. ej., izquierdo) que el atributo “Agradable” (y por tanto, ambos compartirán la misma tecla de respuesta), mientras que la categoría “Insecto” y el atributo “Desagradable” aparecerán juntos en el lado contrario (el derecho) y compartirán tecla de respuesta. En los bloques de ensayos inconsistentes la tarea es idéntica, pero la configuración de las etiquetas en la pantalla es la contraria. En este caso, la etiqueta “Flor” aparece junto a “Desagradable” (y ambas comparten la misma tecla de respuesta), mientras que la etiqueta “Insecto” aparece junto a “Agradable” y ambas comparten tecla de respuesta (una configuración que se supone incongruente con las preferencias del participante). El supuesto en el que se basa el IAT es que cuando dos conceptos están asociados en la memoria (condición consistente), las respuestas de categorización serán mucho más rápidas que cuando estos conceptos no están asociados (condición inconsistente). La hipótesis es que la latencia será menor para las asociaciones que recogen las valoraciones implícitas de los individuos. El efecto IAT (el diferencial entre las latencias de respuesta en los ensayos consistentes e inconsistentes) indica que los participantes responden más rápidamente a una de las dos configuraciones (en este caso, cuando las flores se asocian con términos positivos y los insectos con términos negativos, que a la inversa; véase Greenwald et al., 1998).

Las investigaciones demuestran que las propiedades psicométricas del IAT son adecuadas. La fiabilidad test-retest de las medidas del IAT se encuentra en 0,60 y se ha evidenciado una validez convergente y una validez de constructo sólida (Dasgupta y Greenwald, 2001). El IAT como otros métodos similares, ha demostrado en numerosas ocasiones tener una capacidad predictiva superior a los procedimientos de evaluación directa (McConnell y Leibold, 2001; Nock et al., 2010). Sin embargo, a pesar de la gran utilidad de este instrumento para evaluar las creencias implícitas, el IAT presenta algunas limitaciones. Por ejemplo, De Houwer (2002) ha criticado que las asociaciones que se encuentran con el IAT no nos dan una información clara de la dirección que tiene esa actitud implícita. Por ejemplo, un fuerte efecto IAT en una tarea para evaluar la actitud hacia las flores y los insectos no nos indicaría si ese efecto se debe a una actitud positiva hacia las flores y negativa hacia los insectos, a una actitud neutral hacia las flores y negativa hacia los insectos, o a una actitud positiva o negativa hacia ambos conceptos pero una con mayor intensidad que la otra. El IAT no tiene la capacidad de discernir cuál de estas posibilidades se está dando puesto que solo mide la fuerza o grado de las asociaciones (informando si es leve, moderada o fuerte) pero no aporta nada sobre su naturaleza o dirección. Además, muchas creencias involucran múltiples asociaciones y conceptos complejos (p. ej. “si me he equivocado hoy en mi trabajo es porque yo soy

la peor de las trabajadoras”. Esta creencia implica estructuras de asociación bastante más complejas, de carácter condicional, que no es capaz de capturar el IAT. Estas limitaciones se intentan reducir con un instrumento de evaluación más novedoso denominado Procedimiento de Evaluación de Relaciones Implícitas (*Implicit Relational Assessment Procedure*: IRAP; Barnes-Holmes et al., 2006) que sí puede dar razón de la dirección de la fuerza de la relación entre dos eventos. Un formato más reciente de presentación de estímulos en el IRAP, denominado Natural Language-IRAP (NL-IRAP), permite presentar las combinaciones de estímulos en frases de lenguaje natural en una sola línea. Esta forma de presentación constituye una ventaja adicional sobre el IAT al permitir evaluar relaciones más complejas.

Aunque el IAT y el IRAP comparten algunos aspectos relativos a sus características procedimentales, se diferencian claramente en la interpretación de qué es lo que se mide y qué conclusiones se pueden obtener a partir de los resultados, debido a que parten de un planteamiento teórico muy diferente.

1.6.2 Procedimiento de Evaluación de Relaciones Implícitas (IRAP)

Como veíamos en apartados anteriores, la RFT postula que la base de la conducta verbal es el comportamiento o responder relacional arbitrariamente aplicable (*arbitrarily applicable relational responding*: AARR o AARRing, en su forma verbal) o, dicho de otro modo, aprender a derivar relaciones entre estímulos bajo control contextual de claves arbitrarias, más que bajo control de una propiedad física o formal. (Hayes et al., 2001). Debido a la importancia que tienen las relaciones entre estímulos en la RFT, se planteó la necesidad de desarrollar un instrumento que capturara el comportamiento de enmarcar relacionalmente “al vuelo”, o lo que es lo mismo, que evaluara la fuerza relativa o la probabilidad del AARRing en el entorno natural. En las primeras investigaciones sobre RFT se trabajaba desde un enfoque dicotómico, es decir se comprobaba si se había derivado o no la relación entre estímulos (p. ej., mediante un procedimiento de discriminación condicional como la igualación a la muestra), pero no se aportaba nada sobre la fuerza de la relación derivada. La necesidad de desarrollar procedimientos que proporcionaran una medida de comportamiento relacional que no fuera dicotómico se hizo cada vez más evidente. La respuesta inicial a esta necesidad llegó con el procedimiento de Evaluación Relacional Implícita (*Implicit Relational Assessment Procedure*, IRAP; Barnes-Holmes et al., 2006).

El IRAP, a diferencia del IAT, no trata de determinar la fuerza de la asociación entre dos términos. Las teorías en las que se basan los dos procedimientos son muy diferentes. La que subyace al IAT es de corte cognitivo, atribuye como causa de la conducta los pensamientos y las asociaciones instauradas en la memoria. En el IRAP la unidad de análisis no son las asociaciones en

la memoria, sino como decíamos antes las respuestas relacionales. Por tanto el IRAP fue diseñado para medir relaciones verbales y no actitudes implícitas (Barnes-Holmes et al., 2017; Hussey et al., 2015), aunque posteriormente se haya utilizado para este fin. El IRAP utiliza una conceptualización derivada de la RFT llamada *Relational Elaboration and Coherence*: REC (Barnes-Holmes et al., 2006; Barnes-Holmes et al., 2010; Hughes et al., 2012). Este modelo parte de varios supuestos. Por una parte asume que el marco asociativo no es adecuado para explicar las creencias y actitudes, ya sean explícitas o implícitas. Se plantea que las asociaciones entre conceptos son meramente indicativas del grado de contigüidad espacial o temporal, pero no de la relación entre los mismos. En su lugar se plantea un marco proposicional en el que se conceptúan las creencias como proposiciones con valor de verdad. Por ejemplo, tanto la frase “las flores son agradables” como la frase “las flores no son agradables, incluyen dos conceptos (flor y agradable) de manera igualmente contigüa. Lo relevante en este caso sería la relación específica entre estos dos conceptos que se determina a través de la palabra no (que funciona como Crel indicativa de una relación de diferencia).

Desde la perspectiva del modelo de REC se plantean dos tipos de respuestas relacionales: las respuestas relacionales extensas y elaboradas (*elaborate and extended relational responses*: EERRs) y las respuestas relacionales breves e inmediatas (*brief and immediate relational responses*: BIRRs). Las primeras, EERRs son las que aparecen en situaciones en las que el individuo puede elaborar su respuesta y analizar si es coherente con otro tipo de respuestas relacionales. Este tipo de respuestas relacionales más elaboradas serían las que surgirían en situaciones en las que el individuo no tuviera una presión temporal para responder, como es el caso de entrevistas y cuestionarios. Por ejemplo, en este tipo de evaluación el individuo puede cambiar su respuesta porque en un cuestionario o entrevista tiene tiempo para pensar. En un cuestionario sobre racismo si nos damos cuenta de que una primera respuesta emitida inmediata y automáticamente no es coherente con la idea que tenemos sobre nosotros mismos, que nos consideramos personas igualitarias y tolerantes, podríamos cambiar la respuesta que finalmente emitimos y hacemos pública. Las segundas, las respuestas BIRRs son las que tienen más fuerza en el repertorio individuo y las que aparecerían cuando se exige responder bajo presión temporal, como es el caso de los procedimientos de evaluación implícita en general y del IRAP en particular. En estas condiciones, el individuo tiene que producir una respuesta sin tiempo para discriminarla ni para poder responder a ella en función de otros criterios como la evaluación y coherencia con otras respuestas relacionales. En definitiva, la clave del IRAP es la presión temporal que impide desarrollar una elaboración relacional complementaria. Siguiendo con el ejemplo anterior, no tendríamos tiempo para pensar que no nos consideramos personas racistas y por tanto no podríamos comparar y ajustar nuestra respuesta a lo más deseable socialmente o más acorde a las expectativas y creencias que tenemos sobre nosotros mismos. Por tanto, a través de una evaluación implícita, sería más fácil capturar el

repertorio más ajustado a la historia de aprendizaje real del individuo que, de alguna forma, estaría más exento de respuestas controladas por reglas tipo *pliance*. En resumen, el modelo REC sugiere que el efecto IRAP, cuando se produce bajo presión temporal adecuada, está influenciado por respuestas relacionales inmediatas y cortas, mientras que las medidas explícitas reflejan redes relacionales extensas. En el modelo REC la discrepancia entre las medidas implícitas y explícitas radica en un supuesto básico: las respuestas evaluativas inmediatas o automáticas pueden o no coincidir con las respuestas relacionales posteriores. Cuando coinciden, las medidas implícitas y explícitas generalmente se alinean, pero cuando no lo hacen, las medidas IRAP y las obtenidas a través de una medida explícita suelen mostrar diferencias. En otras palabras, se presume que los participantes suelen “rechazar” sus respuestas relacionales inmediatas y breves (o automáticas) si no concuerdan con sus reflexiones más profundas y extensas sobre el tema (Barnes-Holmes et al., 2010).

1.6.3. El procedimiento IRAP

¿Cómo mide el IRAP la fuerza relativa del comportamiento relacional? El procedimiento IRAP es una tarea de tiempo de reacción informatizada en la que los participantes deben responder de la forma más rápida y precisa que puedan, indicando el tipo de relación que se establece entre los estímulos que aparecen en la pantalla. La tarea exige a los participantes responder de una manera concreta, que en unos casos se asume que será consistente con su historia de aprendizaje y en otros inconsistente o contrario a la misma. La hipótesis básica aquí es que cuando las respuestas relacionales se realicen bajo presión de tiempo, las medias de latencia de respuesta serán menores en los bloques de ensayos consistentes (es decir, acordes con las BIRRS establecidas preexperimentalmente a lo largo de la historia de aprendizaje del participante) que en los bloques de ensayos inconsistentes (caracterizados por respuestas relacionales incoherentes con dicho repertorio). A diferencia de lo que ocurre en el IAT, en el IRAP no se manipula la contigüidad espacial entre los estímulos que aparecen en la pantalla, ni se asocian los estímulos diferencialmente a una tecla u otra de respuesta. La configuración de los ensayos es idéntica a través de los bloques consistentes e inconsistentes y lo que varía a través de ellos es la respuesta relacional que se exige al participante en cada caso. Usualmente se trabaja con dos estímulos etiqueta (p. ej., las palabras “alegría” y “tristeza”) y dos grupos de estímulos objetivos o *target* (p. ej., conjuntos de términos positivos y de términos negativos). En un experimento típico el participante se encuentra ante una pantalla en la que aparece centrado arriba uno de los estímulos etiqueta (p. ej., “alegría”) y justo debajo uno de los estímulos objetivo (p. ej., “buena”). Bajo este par de estímulos se presentan dos opciones de respuesta (p. ej., verdadero y falso), uno en cada extremo inferior (derecho o izquierdo)

de la pantalla. En los ensayos que el experimentador ha predeterminado como consistentes (en este ejemplo, asumiendo que para la mayoría de las personas la alegría es evaluada como buena y la tristeza como mala), la respuesta exigida será verdadero. En los ensayos inconsistentes la respuesta exigida ante esta relación será falso. Dado que se trabaja con dos etiquetas y dos conjuntos de estímulos objetivo, las combinaciones entre ellos dan lugar a cuatro tipos de ensayo (en el presente ejemplo: alegría-positiva; alegría-negativa; tristeza-positiva; tristeza-negativa). Típicamente, la tarea tiene dos fases, una fase de práctica y una fase de prueba. Ambas fases son idénticas, con la presentación alterna de bloques consistentes e inconsistentes (siempre se presentan en pares, un bloque consistente y uno inconsistente, o en el orden inverso). La fase de práctica es un entrenamiento a criterio en el que se van presentando pares de bloques de ensayos hasta que el participante alcanza los criterios de ejecución exigidos (p. ej., un 80% de respuestas correctas con una latencia promedio inferior a los 2500 ms). Una vez alcanzado el criterio, comienza la fase de prueba que consta de tres pares de bloques por los que el participante pasa, con independencia de su nivel de ejecución. A partir de las latencias de respuesta producidas en estos tres bloques, se calculan las puntuaciones que constituyen la métrica fundamental de la tarea (véase: Barnes-Holmes et al., 2010; Nicholson y Barnes-Holmes, 2012; Timko et al., 2010). Siguiendo con nuestro ejemplo, el IRAP evalúa la rapidez con la que los participantes responden relacionamente (p. ej., afirmando o negando) a las cuatro combinaciones posibles de etiqueta-objetivo, con el supuesto de que los participantes serán más rápidos en los ensayos que relacionen la alegría con términos positivos, dado que en nuestro contexto cultural occidental promueve explícitamente las emociones “positivas” (Seligman, 2003; Seligman, 2011). Al igual que en el IAT, la medida principal de ejecución en la tarea es un diferencial estandarizado entre las latencias de respuesta de los ensayos consistentes e inconsistentes, la puntuación *D*-IRAP. El cálculo de las puntuaciones *D*-IRAP es el resultado de la latencia media de los bloques inconsistentes menos la latencia media de los bloques consistentes dividido entre la desviación típica común del bloque de ensayos. La puntuación *D*-IRAP puede calcularse de forma general, como el diferencial entre todos los ensayos consistentes e inconsistentes, o bien de forma específica para cada tipo de ensayo (i.e., para cada combinación etiqueta-objetivo). De este modo, además de producir una medida general de la rapidez relativa con que se responde a cada configuración de la tarea (similar a la que produce el IAT), el IRAP produce cuatro medidas específicas que permiten analizar la fuerza de cada tipo de relación estudiada. En el presente ejemplo, la puntuación *D*-IRAP referida al tipo de ensayo “alegría-positiva” se basa exclusivamente en la diferencia (entre la configuración consistente y la inconsistente) de rapidez de respuesta para los ensayos que presentan la etiqueta alegría y una palabra objetivo positiva. Así, lo que esta puntuación nos indica es cuánto más rápidamente responden los participantes verdadero que falso (o viceversa) para este tipo de ensayo. Estas

puntuaciones *D*-IRAP por tipo de ensayo son las que nos permiten conocer la dirección de la relación. Así, podremos saber si una puntuación *D*-IRAP general positiva (que en el ejemplo anterior sería indicativa de una preferencia por la alegría) se debe a una percepción positiva de la alegría y negativa de la tristeza, una percepción neutral hacia la alegría y negativa hacia la tristeza, una percepción positiva de la alegría y neutral hacia la tristeza, una percepción positiva de ambas pero más fuerte para la alegría o una percepción negativa de ambas pero más fuerte para la tristeza. Otra ventaja del IRAP es que permite evaluar configuraciones más complejas que la mera relación entre dos estímulos. En un procedimiento IRAP podemos evaluar relaciones entre relaciones que sería un nivel más complejo que una relación entre dos estímulos. Por ejemplo, si usamos la etiqueta “Yo alegre” (una relación de coordinación entre el yo deíctico y la emoción de la alegría) y el objetivo “puedo jugar” (una relación de coordinación entre el yo y una actividad), podríamos evaluar una red relacional sencilla que de algún modo puede ser relevante desde un punto de vista clínico (p. ej., en qué medida la relación de coordinación entre el yo y un evento privado aversivo se encuentra en coordinación u oposición con la realización de una actividad potencialmente valiosa). Esta forma de presentación denominada Natural Language-IRAP (NL-IRAP) puede considerarse más convencional y natural (Kavanagh et al., 2016) y nos permite analizar relaciones más complejas como las relaciones entre relaciones.

1.6.4 . Desarrollos recientes en la RFT que afectan al procedimiento IRAP

Debido a que el IRAP guarda una estrecha relación con el procedimiento IAT, la investigación con el IRAP experimentó un crecimiento significativo en el ámbito de los estudios centrados en las actitudes implícitas, lo que disminuyó el énfasis en la evaluación de los patrones de comportamiento relacional como unidad funcional del lenguaje y la cognición humana. Sin embargo, recientemente se ha redirigido el enfoque hacia la investigación básica de las propiedades importantes del comportamiento relacional. Según el modelo REC, la primera vez que alguien establece la relación entre dos estímulos (p.ej., C es igual a A) se obtiene una respuesta altamente derivada, ya que no existen antecedentes de reforzamiento directo por derivar dicha relación. Sin embargo, a medida que se emite la respuesta relacional C es igual a A, ésta irá adquiriendo su propia historia de refuerzo directo, y la fuerza de la relación derivada se debilitará. Por ejemplo, imaginemos que a un niño que conoce la palabra manzana en español le enseñan en el colegio que la palabra hablada “apple” es manzana en inglés. Cuando llega a casa puede decirle a su madre que quiere tomar una “apple” señalando una manzana del frutero. La madre se queda sorprendida y le refuerza socialmente diciéndole que se nota lo inteligente que es y cuánto está aprendiendo en el colegio. De modo que aunque la primera vez la fuerza de la relación derivada fue

muy elevada, cuando el niño recibe una contingencia directa por establecer correctamente la relación apple-manzana física, la relación derivada comienza a debilitarse. Para el modelo REC, las respuestas relacionales se encuentran en un continuo de “derivación”, encontrando todas las posiciones intermedias entre una alta derivación (la primera vez que emerge una relación entre estímulos) y una baja derivación (cuando el establecimiento de esta relación se ha practicado ya en múltiples ocasiones y se han experimentado consecuencias de forma contingente a esa respuesta relacional) (Barnes-Holmes et al., 2017). El IRAP parece ser más sensible no solo a las respuestas relacionales que tienen niveles bajos de derivación, sino que también se ve afectado por el grado de complejidad (Barbero-Rubio et al., 2016). Cuando una relación involucra más eventos se vuelve más compleja (por ejemplo “la alegría es buena” es una relación entre dos estímulos más sencilla que una red relacional simple “Yo alegre, quiero jugar”). Los niveles de complejidad y derivación son propiedades fundamentales de la respuesta relacional. Este hallazgo condujo a la investigación de estos y otros niveles para la formulación de un marco multidimensional y multinivel (*multi dimensional multi level*: MDML) que analiza la dinámica conductual del AARRing. El modelo proporciona un marco compuesto de cuatro dimensiones ampliando las dos incluidas en el modelo REC: a) coherencia relacional (la medida en que un patrón dado de AARRing se superpone con patrones previos que fueron reforzados o no castigados); b) complejidad relacional (se refiere a la densidad de un patrón relacional); c) derivación (cuánto se ha practicado una AARR); d) flexibilidad (la medida en la que un patrón puede ser modificado por una variable contextual) y cinco niveles de desarrollo relacional (que van desde el marco relacional como relación más simple hasta relacionar red de redes de relaciones como nivel más complejo). Este modelo puede verse explicado en profundidad en Barnes-Holmes et al. (2017).

El modelo MDML es importante para explicar la actuación de los participantes en el procedimiento IRAP. En un IRAP con las palabras “alegría” y “buena” se esperaría un alto efecto IRAP, es decir responder significativamente más rápido verdadero que falso. Dicho efecto IRAP se puede conceptualizar de acuerdo con el MDML como un comportamiento relacional para el cual hay una alta coherencia, baja complejidad, baja derivación y baja flexibilidad durante las pruebas consistentes con la historia (que exigen responder “verdadero”), pero durante las pruebas inconsistentes con la historia (que exigen responder “falso”) la coherencia disminuye y la complejidad, derivación y flexibilidad aumentan. En otras palabras, confirmar que la alegría es buena (a diferencia de lo que ocurre al negarlo) es coherente con las contingencias de refuerzo que operan en la comunidad verbal. Además, los ensayos de prueba inconsistentes con la historia pueden involucrar una respuesta relacional adicional, porque en los consistentes solo hay una implicación mutua (confirmar la relación) pero en los inconsistentes la implicación mutua involucra además un marco relacional de distinción (responder falso implica que la alegría NO es buena). Por

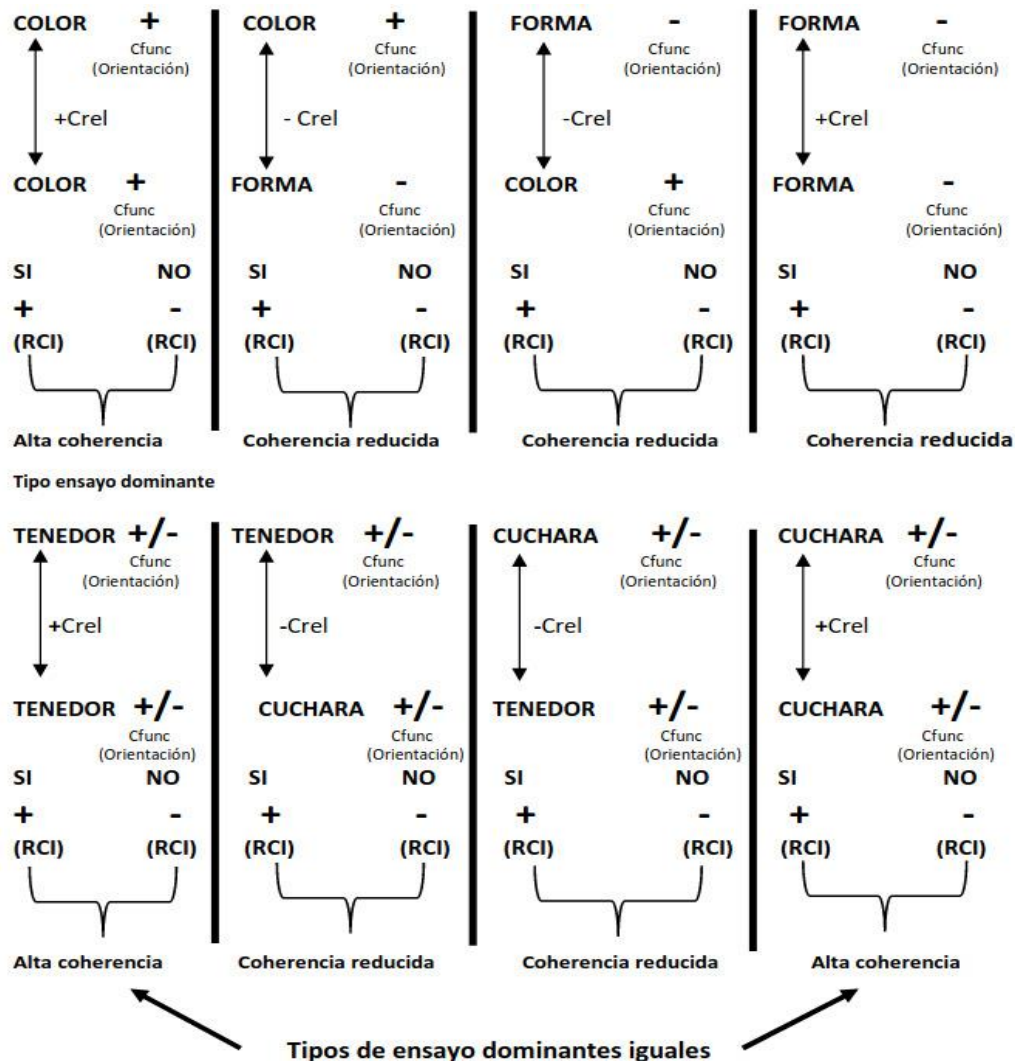
lo tanto, de entrada se esperaría una mayor latencia en los ensayos inconsistentes que en los consistentes, al tratarse de un patrón de respuesta más complejo.

Además de tomar en consideración los efectos sobre la actuación en el IRAP relacionados con las diferencias en las dimensiones de coherencia, complejidad, derivación y flexibilidad, la investigación reciente ha mostrado efectos en el IRAP que obligan a reconsiderar el papel de otras variables no analizadas previamente. Finn et al., 2018 informaron sobre un patrón particular de respuesta que se ha observado en el IRAP, denominado efecto de dominancia de un único tipo de ensayo (*single trial type dominance effect: STTDE*), en el que uno de los cuatro tipos de ensayo del IRAP produce un efecto significativamente mayor que el de los otros tres. Este patrón de respuesta era difícil de explicar ateniéndose a los análisis conceptuales existentes. Para dar cuenta del fenómeno, estos autores han propuesto un modelo explicativo de la actuación en el IRAP, denominado modelo de efectos diferenciales de las respuestas relacionales arbitrariamente aplicables (*differential arbitrarily applicable relational response effects: DAARRE*). Se asume que los resultados del procedimiento IRAP están determinados por las historias específicas de reforzamiento para distintas respuestas relacionales, y podría asumirse que cada uno de los cuatro tipos de ensayos del IRAP debería ser igualmente sensible a estas historias; sin embargo la evidencia sugiere que este no es el caso. Encontramos el STTDE con frecuencia (Finn et al., 2016). El modelo DAARRE identifica tres fuentes clave de influencia conductual: la relación evaluada entre la etiqueta y los estímulos objetivos (propiedades C_{rel}); las funciones de orientación y evocación de la etiqueta y los estímulos objetivo (propiedades C_{func}) y la coherencia de las dos opciones de respuesta (p. ej., sí o no/verdadero o falso) con dichas propiedades C_{rel} y C_{func} . Por ejemplo, los estímulos que evoquen emociones más intensas ya sean apetitivas o aversivas poseerán funciones de orientación más fuertes en relación con los estímulos que provoquen emociones de menor intensidad. Las relaciones entre la etiqueta y los estímulos objetivo indican hasta qué punto son coherentes o no, siempre en función de la historia relevante del participante. Y por último también se tiene en cuenta el papel de las dos opciones de respuesta como indicadores de coherencia relacional (relational coherence indicators, RCI, véase Maloney y Barnes 2016). De manera informal, podríamos considerar que existe un sesgo positivo en los lenguajes naturales hacia la confirmación frente a la negación. La opción de respuesta sí o verdadero provocaría una respuesta de orientación mayor que la respuesta no o falso (Dodds et al., 2015). Uno de los ejemplos más claros del efecto de dominancia de un tipo de ensayo aparece en Finn et al. (2018). En un primer experimento, los estímulos etiqueta del IRAP eran “color” y “forma” y los estímulos objetivo “rojo”, “verde”, “azul”, “cuadrado”, “círculo” y “triángulo”. Este IRAP involucró la presentación de cuatro tipos de ensayos: color-color; color-forma; forma-color; forma-forma. La representación básica del modelo podemos verla en el diagrama que representa colores y formas (ver figura 2). El etiquetado de las relaciones

entre la etiqueta y los estímulos objetivo indica hasta qué punto son coherentes o no en función de la historia relevante del participante. Por lo tanto, una relación color-color (tipo de ensayo 1) se etiqueta con un signo más (es decir, coherencia), mientras que una relación color-forma se etiqueta con un signo menos (es decir, incoherencia). Finalmente, las dos opciones de respuesta están etiquetadas con un signo más o menos para indicar sus funciones como indicadores de coherencia o incoherencia (Maloney y Barnes-Holmes, 2016). En el ejemplo actual, “sí” (+) normalmente se usaría en lenguaje natural para indicar coherencia y “no” (-) para indicar incoherencia. En el diagrama observamos que el tipo de ensayo 1 (color-color), según el modelo, es un tipo de ensayo que puede considerarse como altamente coherente durante los bloques consistentes. En contraste, durante las pruebas inconsistentes no hay coherencia entre el RCI requerido (signo negativo) y las propiedades de C_{func} y C_{rel} . El efecto de dominancia de un tipo de ensayo aparece solo en el ensayo color-color (tipo de ensayo 1), que es mayor que el tipo de ensayo forma-forma (tipo de ensayo 4). Estos dos tipos de ensayos comparten la misma opción de respuesta dentro de los bloques (“sí” para los consistentes y “no” para los inconsistentes). La diferencia no puede explicarse como resultado de tendencias de respuesta diferenciales. Recordemos que una premisa central del modelo DAARRE es que las variaciones en los efectos entre tipos de ensayo pueden ser explicadas por el grado en que las propiedades C_{func} y C_{rel} se alinean con las propiedades RCI de las opciones de respuesta a lo largo de los bloques de ensayos. Los autores consideran que la diferencia reside en la función de orientación que evoca un color frente la que evoca una forma. Especulan que la explicación podría encontrarse en una mayor orientación hacia los colores porque son palabras más utilizadas que las formas en nuestro lenguaje natural. En un segundo experimento, para poner a prueba esta hipótesis, los autores seleccionaron estímulos que consideraron igualmente frecuentes en nuestro lenguaje natural (la fuerza de orientación se representa en el diagrama con un signo más y un signo menos +/-). Utilizaron seis imágenes (tres de cucharas y tres de tenedores como estímulo objetivo) y las palabras: cuchara y tenedor como estímulos etiqueta (ver Figura 2). Como podemos ver en el diagrama del segundo IRAP de tenedores y cucharas, los resultados ahora son distintos, de modo que tanto el bloque de ensayo 1 (cuchara-cuchara) y el tipo de ensayo 4 (tenedor-tenedor) presentan alta coherencia. En este experimento, al considerarse que tanto cuchara como tenedor tienen la misma fuerza de orientación, ambos presentarían alta coherencia, a diferencia de lo que ocurría en el experimento con colores y formas donde la fuerza de orientación hacia un color frente a una forma, según sus autores no sería la misma. En el segundo experimento con cucharas y tenedores, puesto que los dos tipos de ensayos tienen la misma fuerza de orientación, los dos presentan una magnitud parecida en la respuesta IRAP, de modo que en este estudio el tipo de ensayo 1 ya no es el ensayo dominante y no exhibe una puntuación D -IRAP superior.

Figura 2

Aplicación del modelo DAARRE a dos tareas IRAP diferentes



Nota. El modelo DAARRE aparece aplicado en el panel superior a un conjunto de estímulos de colores y formas y en el panel inferior aparece aplicado a un conjunto de estímulos de cucharas y tenedores. Los signos positivos y negativos se refieren a la relativa positividad de las Cfunc, la positividad relativa de los Crels para cada relación target-label y la positividad relativa de los RCIs en el contexto de las Cfunc y Crels y RCIs en ese conjunto de estímulos. Adaptado de “Exploring the single-trial-type-dominance-effect in the IRAP: Developing a differential arbitrarily applicable relational responding effects (DAARRE) model,” por M. Finn, D. Barnes-Holmes y C. McEnteggart, 2018, *The Psychological Record*, 68(1), p. 22 (<https://doi.org/10.1007/s40732-017-0262-z>)

Estos resultados resaltan la relevancia de la función de orientación en una tarea IRAP y teniendo en cuenta todo ello podemos decir que el efecto de dominancia de un solo tipo de ensayo

se produce en los ensayos consistentes cuando las propiedades C_{func} y C_{rel} son coherentes con las propiedades RCI de las opciones de respuesta. Por ejemplo el tipo de ensayo consistente que relaciona “Alegría-Bueno-Verdadero” sería el STTDE en este IRAP que ejemplificábamos más arriba. El modelo DAARRE, por tanto, predice el STTDE por la superposición de las propiedades funcionales de las etiquetas, los estímulos objetivo y las opciones de respuesta presentadas en un IRAP (Finn et al., 2018).

Todos estos desarrollos conceptuales alertan de la necesidad de analizar los resultados del procedimiento IRAP con cautela, es decir, teniendo en cuenta que en los bloques inconsistentes se puede tener un mayor tiempo de reacción por una mayor complejidad relacional de la tarea, y también hay que atender a las diferentes fuentes de influencia conductual que pueden afectar diferencialmente a la rapidez con que se responde a cada tipo de ensayo. El propósito de todo procedimiento IRAP es captar la fuerza de la relación entre los estímulos etiqueta y los estímulos objetivo (es decir, se centra a priori en las propiedades C_{rel}); sin embargo se debe tener en cuenta la posibilidad de que los resultados obtenidos estén influenciados por el nivel de coherencia entre las propiedades funcionales de los estímulos (propiedades C_{func} , incluidas las funciones de orientación y evocación) y las opciones de respuesta, que serían una fuente de variabilidad que enmascararía la relación que pretendemos analizar. Por ese motivo, las investigaciones actualmente incluyen el análisis del efecto de dominancia de un tipo de ensayo, para conocer si los datos pueden estar afectados por dicho efecto. Estos últimos hallazgos permiten un análisis más profundo de los resultados obtenidos en el procedimiento, y que podamos ser más capaces de depurarlos y acceder a la relación que realmente pretendemos medir, enriqueciendo esta metodología. El IRAP, como cualquier instrumento de medida está sujeto a fuentes de error lo que no significa, en nuestra opinión, que deje de ser un método útil para proporcionar información sobre la fuerza relativa de la relación dada entre dos eventos.

1.6.5. Validez y fiabilidad del procedimiento IRAP

El IRAP ha mostrado niveles de validez predictiva comparables a los de procedimientos consolidados como el IAT (Barnes-Holmes et al., 2010; Barnes-Holmes et al., 2009; Roddy, 2010). Además, se ha mostrado con claridad que los participantes no pueden manipular ni la magnitud ni la dirección del efecto IRAP, incluso cuando se les instruye explícitamente para que lo hagan (McKenna et al., 2007). Los datos de fiabilidad y validez del procedimiento IRAP que conocemos se han obtenido a través de estudios con adultos. En diferentes metaanálisis (Golijani-Moghaddam et al., 2013; Vahey et al., 2015) se ha constatado que el IRAP es una herramienta útil para complementar las medidas de autoinforme y poder predecir el comportamiento, mostrando una

prometedora validez pragmática. Sin embargo se comprueba que los resultados de fiabilidad varían dependiendo del criterio de latencia establecido. A menor tiempo de reacción los datos son más fiables. Variando desde 0,44 para un criterio de latencia de 3000ms a 0,7 cuando el criterio de latencia es de 2000ms. Desconocemos la fiabilidad que se obtendría con un procedimiento IRAP aplicado a niños porque apenas existe tradición investigadora en esta línea. Sin embargo, sí podemos afirmar que las diferencias en velocidad lectora entre población adulta e infantil y la presentación de estímulos en una frase más larga obliga a considerar que la latencia media preestablecida permita a los participantes leer, entender la frase y responderla correctamente. De este modo, cuando los estudios de IRAP emplean un lenguaje natural a la hora de relacionar los estímulos, algunos autores emplean tiempos de latencia mayores como es el caso de Kavanagh et al. (2019) que utiliza 5000 ms con adultos o Stapleton et al. (2022) con adolescentes que establece el criterio de un máximo de 3500ms.

1.6.6. El uso del IRAP con población infantil

El IRAP se ha utilizado fundamentalmente para medir actitudes implícitas en distintos campos (p. ej., Barnes-Holmes et al., 2010; Cullen et al., 2009; Dawson et al., 2009; Maroto-Expósito et al., 2015; Roddy et al., 2010; Vahey et al., 2009) y se ha empleado ampliamente con adultos (a modo de ejemplo: Alasiri et al., 2019; Barnes-Holmes et al., 2010; Bast y Barnes-Holmes, 2015; Cullen et al., 2009; Ferroni-Bast et al., 2019; Gomes et al., 2019; Hernández-López et al., 2021b; Michnevich et al., 2021; Pennie y Kelly, 2018; Roddy et al., 2010). Sin embargo, en población infantil hay muy poca literatura. Evidentemente, la primera cuestión a abordar es si el IRAP, que es una tarea exigente en cuanto a sus requisitos de precisión y latencia, se puede utilizar con participantes menores de 10 años. La evidencia hasta el momento es limitada, pero parece indicar que es viable utilizar el IRAP con esta población.

Por ejemplo, Rabelo et al. (2014) realizaron un pequeño estudio (10 participantes, con un rango de edad de 7 a 10 años) para evaluar las actitudes basadas en el género hacia diferentes tipos de juguetes. El procedimiento empleó dos nombres típicos como estímulos de etiqueta, uno de mujer (Mary) y uno de hombre (John), y cuatro imágenes de juguetes (dos muñecas y dos coches de juguete) como estímulos objetivo. Las opciones de respuesta fueron las frases “coincide” y “no coincide”. En los bloques consistentes (coherentes con un sesgo tradicional de género), los participantes tenían que responder como si las muñecas coincidieran con el nombre femenino y los coches coincidieran con el nombre masculino, y al revés en los bloques inconsistentes. Nueve de los 10 participantes pudieron completar la tarea y producir resultados válidos, mostrando

respuestas estereotipadas de género para los ensayos con imágenes de muñecas, pero no para aquellos con imágenes de coches. Los participantes fueron más rápidos en afirmar que el nombre femenino coincidía con las muñecas y en negar que lo hiciera el nombre masculino. En otro trabajo, Scanlon et al. (2014) emplearon el IRAP para la evaluación de las relaciones verbales relevantes para la autoestima en dos estudios con niños con desarrollo típico, niños diagnosticados con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y niños con dislexia. El primer estudio se realizó con 20 niños (de 8 a 11 años; diez de desarrollo típico y diez con diagnóstico de TDAH). Los estímulos etiquetados en el estudio fueron el nombre del participante y un nombre típico de otro género. Los estímulos objetivo fueron tres palabras evaluativas positivas (aceptado, popular, perfecto) y tres negativas (defectuoso, roto, inútil), con las opciones de respuesta Similar y Opuesto. Los resultados mostraron que los niños con un desarrollo típico eran más rápidos relacionando su propio nombre como similar a términos positivos que como opuesto a términos positivos. Tanto los niños con desarrollo típico como los diagnosticados con TDAH fueron más rápidos para relacionar su propio nombre como opuesto a términos negativos que para relacionarlo como similar a términos negativos. El segundo estudio fue casi idéntico al primero, con la única diferencia de las características de los participantes. En este caso, participaron diez niños con un desarrollo típico y diez niños diagnosticados con dislexia (de 9 a 14 años). Los niños de ambos grupos fueron más rápidos para relacionar su propio nombre como similar a las palabras positivas y opuesto a las palabras negativas, pero solo los niños con un desarrollo típico fueron más rápidos para relacionar el nombre de otros como similar a las palabras negativas. Estos estudios (Rabelo et al., 2014; Scanlon et al., 2014) proporcionan una evidencia inicial de que el IRAP se puede utilizar con éxito con niños en edad escolar de primaria. Se puede concluir que, con ciertas características de procedimiento (proporcionando instrucciones detalladas, pruebas de comprensión de la instrucción y utilizando criterios de latencia y precisión menos estrictos que los recomendados actualmente para adultos), el IRAP se puede usar con niños para el examen de relaciones verbales simples (como la coordinación y oposición) con estímulos simples (palabras e imágenes).

Posteriormente empleando un IRAP con lenguaje natural (NL-IRAP) Stapleton et al. (2022), diseñaron un estudio con adolescentes que salió a la luz coincidiendo en el tiempo con nuestro primer trabajo de NL-IRAP con menores (véase Torres-Fernández et al., 2022; capítulo 3 de la presente tesis). Dicho estudio contó con una muestra de 110 adolescentes de entre 14 y 17 años que iniciaron un NL-IRAP para evaluar toma de perspectiva en esta población. Solo 59 de los 110 participantes completaron finalmente las dos tareas IRAP requeridas, permaneciendo en el estudio un 53,6 % de la muestra inicial. Los participantes tenían que responder relacionando una situación positiva/negativa (p. ej., aprobar un examen/suspender un examen) con reacciones emocionales

positivas/negativas (p. ej., me siento orgulloso/me enfada). En uno de los dos IRAPs, la perspectiva era de uno mismo (p. ej.: “yo me siento orgulloso cuando apruebo un examen”) y en el otro, el sujeto de la frase era otra persona. Para la mitad de la muestra (n=29) la otra persona era alguien conocido que los participantes escogían (p. ej., su hermana Julia, de modo que el participante veía en la pantalla “Julia se siente orgullosa cuando aprueba los exámenes”) y en el otro grupo experimental (n= 30) la otra persona era desconocida e impersonal (p. ej., “ellos se sienten orgullosos cuando aprueban un examen”). Los autores no encontraron diferencias significativas cuando los participantes respondían en nombre propio o cuando lo hacían poniéndose en el lugar de otra persona. Sí encontraron un efecto de interacción entre responder en nombre propio y el tipo de ensayo cuando era una persona desconocida e impersonal. Aunque la dirección de la respuesta era la misma, era de mayor magnitud en dos tipos de ensayos. Cuando respondían poniéndose en el lugar de una persona desconocida negaban más rápidamente la relación situación positiva-reacción negativa que cuando ellos mismos eran los protagonistas en esa relación. Y afirmaban más rápidamente que negaban la relación entre situación negativa-respuesta emocional negativa cuando respondían desde su propia perspectiva que cuando lo hacían desde la perspectiva de otra persona desconocida. Además, tampoco encontraron relación entre las medidas de autoinforme que emplearon y los resultados en las dos tareas NL-IRAP.

Los hallazgos en esta población con el procedimiento IRAP informan que el IRAP es sensible a las relaciones estereotipadas de género, los autores encuentran un fuerte efecto IRAP en la relación entre muñecas y niñas. Además este procedimiento puede ser una medida útil para evaluar autoestima en población infantil. Los resultados indican que ninguno de los grupos de los participantes se auto relacionaban con términos negativos y solo lo hacían con términos positivos los niños con desarrollo típico y los diagnosticados con Dislexia pero no fue el caso de los menores diagnosticados con TDAH. Con respecto a la valoración de otras personas solo emiten una evaluación negativa los niños con desarrollo típico. No obstante, en estos trabajos solo participa un número pequeño de participantes (entre 10 y 20) y los estímulos presentados en ambos estudios eran muy sencillos (imágenes o palabras). Con adolescentes se aplicó el procedimiento para examinar toma de perspectiva y se detectó que los resultados NL-IRAP variaron cuando los participantes respondieron desde la perspectiva de otra persona sólo en el grupo en el que esa persona era desconocida para ellos pero no fue así cuando la otra persona era conocida; por ello los autores sugieren para un procedimiento IRAP que examine esta variable, adaptar los estímulos al individuo que responde a la tarea. En esta investigación se exploraba la viabilidad de utilizar un procedimiento más complejo (NL-IRAP) con adolescentes (14-17 años) y para ello relajaron el criterio de latencia, pasando de 3000ms (tiempo máximo permitido en estudios previos con niños)

a 3500ms; aunque por el contrario, elevaron el criterio de precisión exigido de 70% (utilizado en niños) al 75% de respuestas correctas. El tamaño de la muestra sí es muy superior al empleado previamente pero el porcentaje de estudiantes que no mantienen los criterios de ejecución es considerable.

Aunque todos estos trabajos apuntan hacia la viabilidad de este procedimiento en población infanto–juvenil, es cierto que el tamaño muestral de los estudios con niños hasta la fecha es pequeño y los estímulos muy sencillos. Cuando las relaciones evaluadas son más complejas, como es el caso del estudio con adolescentes, el porcentaje de datos válidos para ser analizados es solo del 56,3%. y finalmente si bien es cierto que aportan información muy interesante ninguno se centra en el estudio de la Flexibilidad Psicológica.

1.6.7. El Procedimiento IRAP y la Flexibilidad Psicológica

El IRAP también se ha utilizado para explorar repertorios verbales implícitos relevantes para la (In)flexibilidad Psicológica. No obstante, todos los publicados anteriormente son con adultos.

Algunos de ellos han utilizado el IRAP como medida de evaluación de los efectos inmediatos de diferentes protocolos experimentales breves para la promoción de la aceptación y la defusión cognitiva (Hooper et al., 2010; Kishita et al., 2014; Ritzert et al., 2015), mientras que otros se han centrado específicamente en las relaciones verbales indicativas de evitación/aceptación implícita de emociones negativas y positivas (Drake et al., 2016; Inoue et al., 2020). En una investigación preliminar, Hooper et al. (2010) utilizaron el IRAP con una pequeña muestra de estudiantes universitarios para evaluar las respuestas verbales implícitas relacionadas con la aceptación o evitación de emociones negativas. Después de un breve procedimiento de inducción de pensamientos negativos, la mitad de la muestra recibió un protocolo de supresión de pensamientos de 10 minutos mientras que la otra mitad recibió un protocolo de atención plena de 10 minutos. La tarea IRAP se administró tanto antes como después de la inducción y los protocolos. Incluía las frases de la etiqueta “Con las emociones negativas es mejor” y “Con las emociones negativas es peor”, y dos conjuntos de palabras objetivo, indicativas de aceptación (p. ej., “aceptarlas”, “abrazarlas”) o indicativas de evitación (p. ej., “evitarlas”, “suprimirlas”). En los bloques consistentes, los participantes debían afirmar que es mejor aceptar (y peor evitar) las emociones negativas, y negar que es mejor evitarlas (y peor aceptarlas). En bloques inconsistentes, los participantes tenían que responder de acuerdo con el patrón opuesto. Los resultados mostraron respuestas relacionales implícitas indicativas de Evitación Experiencial para ambos grupos antes de la intervención. Después de la administración del protocolo, la Evitación Experiencial se redujo solo

para el grupo de atención plena. No hubo correlaciones significativas entre las puntuaciones de IRAP y las medidas de autoinforme de Evitación Experiencial antes o después de la administración del protocolo.

Kishita et al., (2014) investigaron los efectos de una intervención de defusion cognitiva en una muestra de 24 participantes con altos niveles de ansiedad social utilizando un IRAP que evaluaba ansiedad y una medida de autoinforme de la credibilidad de los pensamientos ansiógenos. Ambas medidas de evaluación se tomaron antes y después de la intervención. La mitad del los participantes formó parte del grupo de defusion y la otra del grupo control. Los resultados indicaron que las latencias tanto de los bloques consistentes como la de los inconsistentes disminuyeron en el grupo de defusion tras la intervención, interpretando los autores que la fusión con los pensamientos ansiógenos afecta a los resultados de la tarea IRAP. Por su parte, en el grupo control también se observó una disminución de las latencias para los bloques inconsistentes. Los autores atribuyeron esta diferencia al efecto de la experiencia; pero los resultados con respecto al cuestionario tampoco fueron los esperados; la credibilidad de los pensamientos se redujo en ambos grupos pero con un tamaño del efecto mayor para el grupo control.

Ritzert et al., (2015) con un procedimiento similar evaluaron el impacto de una intervención de defusion a través del IRAP con una muestra de 65 estudiantes universitarios con niveles altos de miedo hacia las arañas. Los participantes completaron el IRAP y la escala de evaluación de credibilidad y angustia de los pensamientos ansiógenos antes y después de la intervención. Como los autores esperaban, la condición de defusion produjo reducciones significativamente mayores que el grupo control tanto en los resultados IRAP como en las puntuaciones obtenidas en el cuestionario.

Más recientemente, Drake et al. (2016) utilizaron el IRAP para examinar la Evitación Experiencial de la ansiedad con una muestra más amplia de estudiantes universitarios. Los participantes completaron una tarea de IRAP que combinaba dos frases como etiquetas (“Estoy dispuesto a tener” y “Trato de deshacerme de”) con tres palabras objetivo relevantes para la ansiedad (ansiedad, miedo, preocupación) y tres palabras objetivo emocionales positivas (satisfacción, felicidad, relajación). Los participantes debían responder a bloques sucesivos de los cuatro tipos de ensayos posibles (estoy dispuesto a tener una emoción positiva, estoy dispuesto a tener ansiedad, trato de deshacerme de la emoción positiva, trato de deshacerme de la ansiedad) de una manera que fuera consistente o inconsistente con la aceptación de emociones positivas y la evitación de la ansiedad. En los bloques consistentes, los participantes debían responder verdadero

para “Estoy dispuesto a tener una emoción positiva” y “Trato de deshacerme de la ansiedad”, y Falso para “Trato de deshacerme de la emoción positiva” y “Estoy dispuesto a tener ansiedad”, mientras que en bloques inconsistentes se les pidió que respondieran de acuerdo con el patrón opuesto. Los resultados mostraron que los participantes fueron significativamente más rápidos en afirmar que en negar que estaban dispuestos a tener tanto ansiedad como a tener emociones positivas (es decir, mostraron una postura de aceptación implícita hacia ambos tipos de emociones). Sin embargo, los tipos de prueba que incluyeron la etiqueta “Trato de deshacerme de” no produjeron puntuaciones *D*-IRAP significativas. Además, las correlaciones entre las puntuaciones del IRAP y las medidas de autoinforme de Evitación Experiencial y defusión cognitiva fueron inesperadas, y los participantes más inflexibles psicológicamente (según las puntuaciones del instrumento de autoinforme) mostraron aceptación de la ansiedad con el IRAP.

Inoue et al. (2020), por su parte, con una muestra amplia de graduados y posgraduados universitarios (algunos con conocimiento de terapias basadas en la aceptación y otros no conocedores de ella) estudiaron la relación entre el proceso de aceptación o evitación de las emociones negativas y las consecuencias percibidas asociadas a ellas. Utilizaron como estímulos etiqueta (“Si yo intento deshacerme de mis emociones negativas” y “Si yo intento aceptar mis emociones negativas”, combinándolas con seis estímulos objetivo: tres resultados agradables (“me sentiré mejor”, “me sentiré aliviado”, “resolveré mis problemas”) y tres resultados no deseados (“me sentiré peor”, “me sentiré agobiado”, “la vida se volverá difícil”). En los bloques consistentes se pedía a los participantes que respondieran como si deshacerse de las emociones negativas provocara reacciones y consecuencias positivas, mientras que aceptarlas conllevaría resultados negativos. Y en los bloques inconsistentes el patrón opuesto. Los autores, además de encontrar discrepancias entre el cuestionario explícito y los resultados del procedimiento IRAP empleado, observaron que los universitarios que no tenían conocimientos de ACT mostraban puntuaciones más altas en el IRAP comparándolas con las puntuaciones de los estudiantes que habían aprendido ACT. Es decir, los estudiantes que no conocían ACT respondían más rápido en los ensayos consistentes mostrando una respuesta relacional derivada que pone en un marco de coordinación el poder eliminar las emociones negativas con consecuencias agradables. En contraste, los participantes con conocimientos en ACT eran más rápidos en los bloques inconsistentes, poniendo en un marco de coordinación la aceptación de las emociones negativas y las consecuencias agradables. Los autores concluyen que el procedimiento IRAP es un instrumento válido para medir respuestas relacionales en cuanto a la evitación y escape de los eventos privados negativos.

Por otra parte, también encontramos en la literatura trabajos que han tratado de utilizar el procedimiento IRAP como medida de Flexibilidad Psicológica que permita discriminar entre una muestra clínica y otra no clínica de adultos. Janssen et al. (2022) investigaron si la Inflexibilidad Psicológica medida a través del procedimiento IRAP sería mayor en una muestra de pacientes diagnosticados con trastorno por estrés postraumático (TEPT) comparándola con una muestra no clínica de universitarios. El procedimiento IRAP combinaba eventos positivos (p. ej., “ganar la lotería”) y eventos negativos (p. ej., “que me pongan una multa”) con reacciones positivas (p. ej., “me hace feliz”) y reacciones negativas (p. ej., “me enfada”). En los bloques consistentes, se les pedía que contestaran considerando que los eventos positivos producen reacciones positivas y los eventos negativos producen reacciones negativas y en los bloques inconsistentes el patrón opuesto. Los resultados mostraron que los pacientes diagnosticados mostraron un mayor efecto IRAP, sugiriendo niveles más altos de inflexibilidad porque sus respuestas eran significativamente mayores que las mostradas por los participantes sin TEPT. Además, se comprobó que las puntuaciones en el IRAP podían predecir el diagnóstico de TEPT, concluyendo los autores que el procedimiento IRAP puede ser una medida a tener en cuenta para evaluar Inflexibilidad Psicológica a niveles clínicamente relevantes (que permitan discriminar a participantes clínicos y subclínicos).

Estos resultados sobre Flexibilidad Psicológica tan prometedores obtenidos con adultos mediante la utilización del procedimiento implícito IRAP nos animan a abordar con esta metodología el estudio de este constructo tan relevante para el desarrollo emocional saludable de los niños y adolescentes. El abordaje de esta línea de investigación pretende corroborar la aplicabilidad de este procedimiento en población infanto-juvenil explorando un instrumento de medida alternativo y complementario a las medidas explícitas que ya estudian este constructo en menores de edad.

CAPÍTULO 2: HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Debido a la escasez de literatura sobre IRAP en niños y la ausencia de estudios donde se evalúe la Flexibilidad Psicológica en menores con este procedimiento, nos planteamos abrir una línea de investigación en esta área. El interés de esta tesis doctoral radica en analizar diferentes relaciones verbales relevantes para la Flexibilidad Psicológica con un procedimiento NL-IRAP, en muestras de niños y adolescentes españoles. De forma complementaria, se analizará el papel de diferentes facetas de la Inflexibilidad Psicológica (Evitación Experiencial de eventos privados aversivos y Aproximación Experiencial con respecto a los eventos privados apetitivos) con respecto a la sintomatología psicológica en niños y adolescentes, utilizando medidas de autoinforme.

HIPÓTESIS GENERAL: El procedimiento NL-IRAP será una herramienta útil para evaluar Flexibilidad Psicológica en niños y adolescentes.

OBJETIVOS GENERALES:

- Conocer la viabilidad de un procedimiento NL-IRAP en una muestra española más amplia que la utilizada en estudios iniciales de IRAP con niños.
- Estudiar diferentes formas de Flexibilidad Psicológica mediante el procedimiento NL-IRAP y su convergencia con medidas explícitas de Flexibilidad Psicológica.

Para probar esta hipótesis y alcanzar estos objetivos generales desarrollamos cuatro estudios.

PRIMER ESTUDIO

Los estudios previos de IRAP con niños habían utilizado estímulos muy sencillos (imágenes y palabras) y habían puesto a prueba el procedimiento con una muestra muy pequeña de participantes. Con este primer trabajo pretendíamos ampliar el tamaño de la muestra, aplicándolo por primera vez a población infantil española. Hasta la fecha, en los estudios realizados con población infantil, se había utilizado el IRAP con un formato tradicional, con una presentación de estímulos etiqueta arriba y target abajo. Como novedad en este estudio se utilizó la modalidad NL-IRAP, que incluye frases con significado más largas (que contienen la etiqueta y objetivo), permitiendo la evaluación de relaciones más complejas.

HIPÓTESIS:

H1.1. El procedimiento NL-IRAP será aplicable en una muestra española de niños de primaria.

H1.2. El procedimiento NL-IRAP será adecuado para evaluar relaciones y redes relacionales sencillas relevantes para la Flexibilidad Psicológica.

OBJETIVOS:

O1.1. Probar la viabilidad del procedimiento NL-IRAP en una muestra de niños de primaria.

O1.2. Explorar la utilidad del NL-IRAP para evaluar relaciones sencillas entre las palabras referidas a emociones de alegría y tristeza con términos positivos y negativos.

O1.3. Explorar la utilidad del NL-IRAP para examinar redes relacionales sencillas en las que una relación de coordinación entre el deíctico yo y un estado emocional (alegre o triste) se relaciona en coordinación u oposición con la realización de una actividad potencialmente valiosa.

O1.4. Examinar las correlaciones entre las puntuaciones del NL-IRAP y las respuestas explícitas a una escala analógica visual con los mismos términos, y la convergencia de ambas medidas con un instrumento validado para la evaluación de la Inflexibilidad Psicológica (AFQ-Y8).

SEGUNDO ESTUDIO

En el segundo estudio se emplea el procedimiento NL-IRAP para evaluar relaciones verbales centradas en la evitación-aceptación de emociones positivas y negativas en una muestra de niños y adolescentes, en la misma línea de otros estudios previos que han utilizado el IRAP para estudiar la Inflexibilidad Psicológica con población adulta (Drake et al., 2016; Hooper et al., 2010; Inoue et al., 2020).

HIPÓTESIS:

H2.1. El procedimiento NL-IRAP será adecuado para evaluar redes relacionales centradas en la aceptación y la evitación de emociones en niños y adolescentes.

OBJETIVOS:

02.1. Explorar la utilidad del NL-IRAP para examinar redes relacionales sencillas entre el deíctico yo y la disposición a sentir o la necesidad de evitar emociones tanto positivas como negativas.

02.2. Examinar las correlaciones entre las puntuaciones del NL-IRAP y las respuestas explícitas a una escala analógica visual con los mismos términos, y la convergencia de ambas medidas con un instrumento validado para la evaluación de la Inflexibilidad Psicológica (AFQ-Y8).

02.3. Estudiar si las puntuaciones del NL-IRAP son diferentes entre participantes con alta o baja Inflexibilidad Psicológica (por sus puntuaciones en el AFQ-Y8).

TERCER ESTUDIO

El tercer estudio pretende estudiar si el formato de presentación de los estímulos en el IRAP (presentación habitual con estímulo etiqueta arriba y target abajo, frente a un procedimiento NL-IRAP con los mismos estímulos formando una frase con significado) afecta a los resultados de un IRAP que evalúa Inflexibilidad Psicológica con población infantil y adolescente. Específicamente se compararon ambos formatos utilizando los mismos estímulos del Estudio 2.

HIPÓTESIS:

H3.1. Basándonos en el estudio de comparación de ambos procedimientos de Kavanagh et al. (2016) realizado con población adulta, no se espera encontrar diferencias en los resultados obtenidos con ambos procedimientos.

OBJETIVOS:

03.1. Explorar si el formato de presentación de los estímulos en un IRAP que evalúa redes relacionales sencillas entre el deíctico yo y la disposición a sentir o la necesidad de evitar emociones tanto positivas como negativas, afecta a los resultados.

CUARTO ESTUDIO

En este último trabajo, utilizando solo medidas de autoinforme, se exploró el valor predictivo de diferentes facetas de la Inflexibilidad Psicológica (Evitación Experiencial de eventos privados aversivos y Aproximación Experiencial con respecto a los eventos privados apetitivos) evaluadas a través de los cuestionarios (AFQ-Y17 y EAS) y de la Inteligencia Emocional (EQ-i YV) sobre la sintomatología psicológica en niños y adolescentes (RCADS-30).

HIPÓTESIS:

H4.1. Se espera que tanto la Inflexibilidad Psicológica con respecto a las emociones negativas como la Inteligencia Emocional resulten predictivas de la sintomatología de salud mental.

No hay predicciones con respecto a la Aproximación Experiencial dado que esta faceta nunca se ha estudiado con población infantil y adolescente.

OBJETIVO:

O4.1. Explorar en qué medida la Inflexibilidad Psicológica con respecto a los eventos privados aversivos y la Aproximación Experiencial están asociados con síntomas de ansiedad y depresión.

O4.2. Explorar en qué medida la Inteligencia Emocional se asocia con síntomas de ansiedad y depresión.

O4.3. Explorar la contribución de estas tres variables para predecir sintomatología de salud mental en niños y adolescentes.

CAPÍTULO 3: ESTUDIO 1

Using a natural-language implicit relational assesment procedure (IRAP) to examine verbal relations involved in psychology inflexibility in children

Torres-Fernández, G., Rodríguez-Valverde, M. y Hernández-López, M. (2022). Using a natural-language implicit relational assessment procedure (IRAP) to examine verbal relations involved in psychological inflexibility in children. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 26, 271–282. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.11.003>

Factor de Impacto: 5 (JCR-SSCI. Q1, Psychology, Clinical)

Abstract

The current study explored the feasibility and potential utility of a natural-language IRAP for examining psychological inflexibility in primary school children. 44 children (age range: 10–11 years old) underwent two different IRAP tasks. In the first one, participants responded to simple natural language statements relating joy and sadness with positive and negative evaluative terms (e.g., “Joy is good”, “Sadness is bad”). In the second, participants responded to more complex statements that framed the individual’s experience of these emotions either as a condition that allows one to engage in valued actions (e.g., “I joyful wanna play”) or as a barrier for them (e.g., “I sad don’t care about playing”). Participants also completed a standard psychometric measure of psychological inflexibility (the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth, AFQ-Y8) and visual analogue scale (VAS) ratings of the same statements used in both IRAP tasks. 82% of the participants completed both IRAP tasks maintaining accuracy and latency criteria, showing that a natural language IRAP is feasible with primary school children. IRAP results did not reveal substantial differences between responses to joy and sadness. IRAP scores and explicit rating scores were not correlated, and neither of them was correlated with AFQ-Y8 scores. Implications, limitations, and future directions are discusse.

Keywords: Psychological inflexibility, Basic emotions, IRAP, Natural-language , Children RFT.

CAPÍTULO 4: ESTUDIO 2

The natural language IRAP (NL-IRAP) as a measure of acceptance and experiential avoidance in children and adolescents

Torres-Fernández, G., Hernández-López, M. y Rodríguez-Valverde, M. (*in preparation*). The natural language IRAP (NL-IRAP) as a measure of acceptance and experiential avoidance in children and adolescents.

Main author:

Gloria Torres Fernández

Contributors:

Mónica Hernández López y Miguel Rodríguez Valverde
Department of Psychology, University of Jaén, Spain.

Estudio en proceso de publicación

The natural language IRAP (NL-IRAP) as a measure of acceptance and experiential avoidance in children and adolescents

Gloria Torres-Fernández
Miguel Rodríguez-Valverde
Mónica Hernández-López

Department of Psychology
University of Jaén

ABSTRACT

A limited number of studies have used the IRAP to examine relational responses targeting experiential avoidance/acceptance of emotions in adult population with contradictory evidence. With children and adolescents, scores of studies have shown that it is feasible to use the IRAP with this population, however no studies to date have focused on verbal relations concerning experiential avoidance. The current study explored the feasibility and potential utility of a natural-language IRAP (NL-IRAP) for this purpose with primary and secondary school children and adolescents. 83 children (age range: 9.8–14.8 years old) underwent an NL-IRAP task that presented statements indicative of acceptance or avoidance of positive or negative emotions (e.g., “I am willing to feel happiness”, “I have to get rid of anger”). Participants also completed a standard psychometric measure of psychological inflexibility (the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth, AFQ-Y8) and visual analogue scale (VAS) ratings of the same statements used in the NL-IRAP task. 89% participants completed the task maintaining accuracy and latency criteria, revealing that an NL-IRAP is feasible with children and adolescents. NL-IRAP results revealed a pattern of responding consistent with experiential approach to positive emotions and experiential avoidance of negative emotions (i.e., willingness to feel positive emotions and wanting to get rid of negative emotions). *D*-IRAP scores involving avoidance of positive emotions correlated with AFQ-Y8 scores, and were significantly different between subsamples scoring high or low in psychological inflexibility (upper and lower terciles of the sample’s AFQ-Y8 score distribution). Participants scoring higher in inflexibility were significantly faster in denying that they have to get rid of positive emotions, which can be seen as a problematic form of experiential approach. Overall, the NL-IRAP showed potential as a valid instrument for the examination of relational responses relevant to psychological inflexibility.

Keywords: Implicit Relational Assessment Procedure; IRAP; experiential avoidance; acceptance; psychological inflexibility; children; adolescents.

The natural language IRAP (NL-IRAP) as a measure of acceptance and experiential avoidance in children and adolescents

In the course of development, as children become increasingly verbal through their interaction with parents, caregivers, and other members of their social-verbal community, they learn to discriminate and name their own private experiences (thoughts, emotions, feelings, etc.) (Skinner, 1945). Emotional terms and the private events associated with them are culturally deemed as positive or negative and acquire ensuing appetitive/aversive functions (Boiger & Mesquita, 2012). From an early age, children start to derive rules about how to respond to that part of their own responding that we typically term emotions (e.g., Greco & Hayes, 2008) in ways that can be more or less adaptive. For instance, in a Western cultural context, emotions like joy and contentment are deemed as something to be approached and maintained, while emotions like sadness, fear, or anger, are deemed as something to be avoided, controlled (Uchida & Kitayama, 2009). Responding to one's thoughts and feelings characterized by unproductive avoidance and control efforts (i.e., experiential avoidance) has been shown to exacerbate suffering, and is associated with emotional distress and poor mental health and quality of life, both in adults and children (Gloster et al., 2011; Greco et al., 2008; Hernández-López et al., 2021; Kashdan & Rottenberg, 2010; Levin et al., 2014; Torres-Fernández et al., 2022b; Tyndall et al., 2020; Valdivia-Salas et al., 2017). In turn, responding characterized by acceptance of unwanted cognitions and emotions in the service of valued action (i.e., psychological flexibility) has been associated to wellbeing and quality of life (Cattivelli et al., 2018; Ahmadi-Ghahnaviyeh et al., 2020; Kashdan and Rottenberg, 2010; Powers et al., 2009).

Despite the relevance of psychological flexibility as a key transdiagnostic process that accounts for a substantial part of variability in psychopathology (Hayes et al., 2022), research on the development of abilities of psychological flexibility during childhood and adolescence is rather limited to this date. Most of the existing research has focused on the development of specific self-report measures, like the Avoidance and Fusion Questionnaire Youth (AFQ-Y) developed by Greco and colleagues (Greco et al., 2008). While questionnaires like the AFQ-Y and similar measures have great utility in examining verbal relations relevant to psychological (in)flexibility, they have the potential to be confounded by the influence of aspects like social desirability and demand characteristics (Arnold & Feldman, 1981; Holtgraves, 2004), as well as by difficulties in introspective access, which seem particularly relevant in children (i.e., the extent to which they can respond to the verbal relations specified in questionnaire items in a way that reflects their actual experience: Nisbett & Wilson, 1977; Wilson, 2009). These potential limitations of questionnaires have been addressed, among others, with the employment of reaction-time-based

experimental tasks wherein participants have to respond accurately under time pressure, and thus can exert little voluntary control over their immediate responses (Hughes et al., 2011; McKenna et al., 2007).

The Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP; Barnes-Holmes et al., 2006) is one of such tasks, that was developed from a modern behavior-analytic perspective on language and cognition, Relational Frame Theory (RFT: Hayes et al., 2001). RFT conceives language, cognitive abilities, and human complex behavior, in general, as forms of arbitrarily applicable relational responding (AARR, or AARRing, in a verb form: see Törneke, 2010). AARRing involves the generalized ability (learned via operant contingencies through extensive experience with multiple exemplars) to derive untrained relations between stimuli under the contextual control of arbitrary cues, so that the psychological functions of stimuli are transformed in accordance with such relations. The IRAP is a computer-based reaction-time task that aims to measure the relative strength of different relational responses (Barnes-Holmes & Harte, 2022). The idea is that, by virtue of a time-pressure demand, the task will require participants to emit brief, immediate relational responses under strong control of the actual stimuli in the task, rather than the more elaborate and extended relational responses that might show up when answering questionnaires or other instruments without a time-pressure requirement. In the latter case, responses might be influenced by additional elements than the sheer verbal relations included in the items, such as responses to one's own initial reactions based on social or normative expectations (Hughes et al., 2011).

The IRAP presents combinations of label and target stimuli on the screen, and requires participants to respond in accordance with different verbal rules that specify the correct relation between such stimuli in each block of trials. In half of the trial blocks, participants have to respond following a rule that is deemed to be consistent with the most frequently reinforced relational responses in the participants' repertoire, while in the other half, the rule requires the emission of relational responses that are deemed to be inconsistent with the participant's repertoire. The assumption is that participants will respond more readily during blocks that require responses reflecting history-consistent relations than during blocks that require responses reflecting history-inconsistent relations. The IRAP calculates the differential speed (standardized difference in average latencies, or *D*-IRAP score) in responding to both configurations of the task (inconsistent vs. consistent), producing what is known as an IRAP effect. The IRAP has been used during the last 15 years to explore verbal relations potentially relevant in clinical domains, producing robust effects and with good predictive validity (see Vahey et al., 2015). The description of a study by

Drake and colleagues (Drake et al., 2016) may serve to illustrate how the IRAP can be used to examine verbal relations relevant to psychological inflexibility. In this study, adult participants underwent an IRAP task that contrasted label-target combinations indicative of acceptance/avoidance of positive emotions or anxiety. The procedure combined two label phrases (“I am willing to have” and “I try to get rid of”) with three anxiety-relevant target words (anxiety, fear, worry) and three positive emotional target words (contentment, happiness, relaxation). The task presented successive blocks of trials comprising all possible four trial types (I am willing to have-positive emotion; I am willing to have-anxiety word; I try to get rid of-positive emotion; I try to get rid of-anxiety word) where participants had to respond either consistently (acceptance of positive emotions and avoidance of anxiety) or inconsistently (avoidance of positive emotions and acceptance of anxiety). During consistent blocks participants had to respond True for “I am willing to have-positive emotion” and “I try to get rid of-anxiety word”, and False for “I try to get rid of-positive emotion” and “I am willing to have-anxiety word”. During inconsistent blocks, they had to respond in line with the opposite pattern. Faster responding in the consistent configuration than the inconsistent would be indicative of willingness to experience positive emotions and control/avoidance of anxiety (indicative of experiential avoidance/psychological inflexibility). Actually, Drake et al.’s (2016) results were more complex to interpret than that. In their study, all four *D*-IRAP scores (regardless of the specific trial type) were biased in the direction of responding “True”. That is, participants seemed to be both willing to have and wanting to get rid of anxiety, and the same for positive emotions. The authors hypothesized (p. 475) that IRAP responding in their study might have been more strongly controlled by the evaluative valence of the response options (i.e., a proclivity to responding “true” over “false”) than the actual label-target relations in the task. Moreover, they found counterintuitive correlations amongst the *D*-IRAP scores and self-report measures of experiential avoidance and cognitive defusion, such that the more anxiety-avoidant participants (as per self-report instrument scores) revealed a more accepting stance towards anxiety with the IRAP. These IRAP results and their interpretation cohere with recent approaches and research that have highlighted the role of key sources of behavioral influence over IRAP responding other than the label-target relations targeted in the task (such as the orienting and evoking functions of the task stimuli; see Barnes-Holmes et al., 2020; Finn et al., 2018; Kavanagh et al., 2018). Overall, Drake et al.’s (2016) findings put into question the extent to which the IRAP is suitable to capture verbal relations relevant to psychological inflexibility.

It is important to note, however, that several other IRAP studies with adult participants designed to examine relational responses relevant to psychological flexibility have produced more

theoretically coherent results. A small number of studies have used the IRAP to measure the immediate effects of brief experimental protocols to increase acceptance and cognitive defusion (Hooper et al., 2010; Kishita et al., 2014; Ritzert et al., 2015). For instance, Hooper et al. (2010) assessed relational responses concerning negative emotions in a college student sample with an IRAP task comprising the label phrases “With negative emotions it is better that I” and “With negative emotions it is worse that I”, and two sets of target words, one conveying acceptance (e.g., “accept them”, “embrace them”) and the other conveying avoidance (e.g., “avoid them”, “suppress them”). In consistent blocks participants were required to affirm that it is better to accept (and worse to avoid) negative emotions, and deny that it is better to avoid (and worse to accept) them. During inconsistent blocks, the required responses corresponded with the opposite pattern. After undergoing a brief negative thought induction procedure, participants were randomly allocated to one of two brief (10-minute) protocols: a thought suppression protocol and a mindfulness protocol. The IRAP task was administered both before and after the induction and the protocols. In the first administration of the IRAP task, both groups responded faster in the inconsistent configuration, which was interpreted as indicative of experiential avoidance. In the second administration of the IRAP, after negative thought induction and exposure to the corresponding protocol, only the mindfulness group reduced their implicit experiential avoidance. These findings suggest that the IRAP can capture a particular aspect of psychological inflexibility (i.e., sensitivity to an intervention promoting flexibility).

More recently, Inoue et al. (2020) used the IRAP to study relational responses concerning unworkable change agendas (i.e., the idea that the solution to one’s problems and the path to a better life involve reducing or removing undesirable thoughts and feelings; see Flaxman et al., 2010) in a sample of college undergraduates and graduates, including students of Acceptance and Commitment Therapy (ACT: Hayes et al., 1999) and students unfamiliar with ACT. The IRAP task in this study used two label-phrases, one reflecting experiential avoidance (“If I try to get rid of negative feelings”) and one reflecting acceptance (If I accept negative feelings), and two sets of targets, one with positive consequences (“Feel better”, “Feel relieved”, and “Problem solved”) and one with negative consequences (“Feel worse”, “Feel burdened”, “Life gets tough”). In consistent blocks participants had to respond as if getting rid of negative feelings produced positive consequences, and accepting negative feelings produced negative consequences, while they had to respond in the opposite way during inconsistent blocks. Results showed that participants unfamiliar with ACT were faster during consistent blocks (i.e., responding in accordance with an unworkable change agenda characterized by avoidance), while ACT-familiar students responded faster during inconsistent blocks (i.e., responding in accordance with the

acceptance of negative feelings). The authors concluded that the IRAP has potential for measuring the relative strength of relational responses regarding experiential avoidance-based change agendas.

In summary, there is limited and contradictory evidence in research with adults regarding whether the IRAP can be used to capture relevant aspects of psychological inflexibility. With children, only one study thus far has employed the IRAP for this purpose. Torres-Fernández et al. (2022a) explored the use of the IRAP with primary school children (10-11 years old). 44 participants completed two different IRAP tasks that used a natural language format (NL-IRAP; see Kavanagh et al., 2016) wherein label and target stimuli were presented next to each other on the screen so that they formed a statement that could be read in a single line. This form of IRAP presentation (rather than the typical label-on-top target-on-bottom presentation) was used in order to facilitate task comprehension and reduce potential attrition for such young participants. The first IRAP task presented simple natural language statements including a coordination relation between an emotion (joy or sadness) and positive or negative evaluative terms (e.g., “Joy is good”, “Sadness is bad”), with the response options True and False. During consistent blocks participants responded as if joy was positive and sadness was negative, and the opposite during inconsistent blocks (with the assumption that psychological inflexibility involves a strong negative evaluation of specific emotions). The second IRAP task presented somewhat more complex statements comprising a simple relational network that involved a coordination relation between the deictic I and an emotional state, which in turn was related as in coordination or opposition with a valued action (e.g., “I joyful wanna play”, or “I sad don’t care about playing”). These statements framed the individual’s experience of joy or sadness as conditions that either allow or impede engaging in valued actions. During consistent blocks participants responded as if being joyful allowed them to engage in valued actions, and being sad did not, and the opposite during inconsistent blocks (according to the idea that psychological inflexibility is characterized by framing aversive private events as in opposition with values; see Luciano et al., 2010). In addition, participants completed the AFQ-Y8 and visual analogue scale (VAS) ratings of the same statements used in both IRAP tasks. Results showed that it is feasible to use an NL-IRAP for the examination of simple evaluative relations and relational networks involving emotional states and valued actions with young children. 82% of the participants completed both IRAP tasks maintaining accuracy and latency criteria, which fared comparably better than the 37% to 50% attrition in prior IRAP studies with adults (Drake et al., 2016; Hooper et al., 2010; Inoue et al., 2020). Both IRAP tasks did not reveal substantial differences between responses to joy and sadness, with faster responding during consistent blocks for trial types including joy, and faster

responding during inconsistent blocks for trials including sadness. That is, participants responded as if both joy and sadness were positive, and if being both joyful and sad allowed them to engage in valued actions. This was tentatively interpreted by the authors as revealing psychologically flexible responding, particularly the results from the second IRAP task, indicative that both being joyful and sad were framed as in coordination with engaging in valued activities. However, there is another possible interpretation for this particular result. It might as well be that engagement in an action (e.g., “wanna play”) while being in an aversive emotional state (i.e., “I sad”) served as a form of distraction, or some other form of reducing contact with the aversive experience. Accordingly, responding True faster than False to a statement like “I sad wanna play” might be revealing a form of avoiding sadness, rather than willingness to experience an aversive emotion in the service of engaging in something valued. This is consistent with the fact that neither the IRAP nor the VAS rating scores (for the same IRAP statements) were correlated with AFQ-Y8 scores.

Prior IRAP studies with adult samples, like the aforementioned by Drake et al. (2016), Hooper et al. (2010) or Innoue et al. (2020) used label-target combinations that produced statements that were more explicit in conveying acceptance or experiential avoidance. For instance, Drake et al.’s label target-combinations explicitly targeted willingness to experience (e.g., “I am willing to have anxiety) compared to deliberate control/avoidance (e.g., “I try to get rid of anxiety) of anxiety or “positive” emotions. Such a configuration might allow for a more precise assessment that is relevant to psychological inflexibility, compared to the mere coordination/opposition between emotional states and actions, as in Torres-Fernández et al., (2022a).

Since the NL-IRAP has been proven feasible for the examination of clinically relevant verbal relations in primary school children (see Torres-Fernández et al., 2022a), the present study sought to explore its use to examine verbal relations explicitly targeting acceptance (i.e., willingness to experience) and avoidance (i.e., getting rid of) of “positive” or “negative” emotions. More specifically, the study aimed to examine: (1) the feasibility of such NL-IRAP task; (2) the convergence of *D*-IRAP scores with an explicit (VAS ratings) of the same statements used in the IRAP; (3) the convergence of both *D*-IRAP scores and VAS ratings with a well-established psychometric measure on psychological inflexibility for children, the AFQ-Y8; (4) the predictive validity of the NL-IRAP by conducting a known-group analysis (i.e., studying differences between groups presumed to score differently), specifically by comparing participants scoring high vs. low in psychological inflexibility, as measured with the AFQ-Y8. To that end, participants responded to an NL-IRAP task presenting statements explicitly conveying acceptance (e.g., “I am willing to feel

joy”, “I am willing to feel anger”) or avoidance (e.g., “I have to get rid of calmness”, “I have to get rid of anxiety”) of different emotions. To our knowledge, this is the first application of the IRAP with children and adolescents to the study of verbal relations targeting willingness/acceptance and avoidance/control of private events, which constitute key features of psychological (in)flexibility.

METHOD

Participants

Eighty-three typically-developing students from different courses in primary and secondary education (Spanish education system) participated in the study. None of them had prior experience with the IRAP or other computerized tasks for psychological research, and all of them had reading abilities in the normal range for their age (as reported by their teachers). Nine participants were discarded upon failing to meet accuracy and latency criteria in the IRAP. Thus, the final sample consisted of 74 participants ($M_{age} = 11.86$, age range: 9.4 – 14.8 years old; 42.6% female).

Setting

The study was conducted at the participants’ school. Questionnaire administration took place at the participants’ usual classrooms during a regular class time (supervised by their teacher and a researcher). The IRAP task was administered individually at a quiet room designated by the school for such purpose. Throughout the IRAP administration session a researcher stayed with each participant at all times.

Apparatus and materials

- *Avoidance and Fusion Questionnaire – Youth* (AFQ-Y8; Greco et al., 2008). The AFQ-Y8 is a short form of the AFQ-Y17, a measure of psychological inflexibility for child-adolescent population. It consists of 8 Likert-type items (0= not at all true; 4= very true). High scores in the AFQ-Y8 are indicative of low psychological flexibility and high experiential avoidance. For this study, we used the short-form derived from the Spanish version of the AFQ–Y (Valdivia-Salas et al., 2017) that was validated by García-Rubio et al. (2020), which has a unidimensional structure with good internal consistency (McDonald’s $\omega = .73 - .83$). For the sample in the present study, internal consistency was acceptable (Cronbach’s $\alpha = .65$).

- *Natural language - Implicit Relational Assessment Procedure* (NL-IRAP: see Kavanagh et al., 2016). An NL-IRAP task that aimed to assess the strength of verbal relations conveying willingness and unwillingness to experience positive and negative emotions was presented through standard Windows-based laptop computers (15" screen). The statements “*I am willing to feel*” and “*I have to get rid of*” were used as labels, and two sets of words, three culturally-deemed positive (joy, happiness, calmness) and three culturally-deemed negative emotions (sadness, anxiety, anger), were used as targets (see Table 1 for the complete list of Spanish terms originally used as stimuli and their corresponding English translation). Participants were presented with each combination of label and target in the form of a natural language statement read in a single line (e.g., “*I am willing to feel joy*”, “*I have to get rid of anxiety*”). The response options *True* and *False* were presented below each label-target statement.

Table 1. English translation of the labels and targets used in the IRAP task (with the original terms in Spanish in italics, between parentheses).

Labels			
I am willing to feel <i>(Estoy dispuesto a sentir)</i>		I have to get rid of <i>(Tengo que eliminar)</i>	
Targets			
joy	<i>(la alegría)</i>	sadness	<i>(la tristeza)</i>
happiness	<i>(la felicidad)</i>	anxiety	<i>(la ansiedad)</i>
calmness	<i>(la tranquilidad)</i>	anger	<i>(el enfado)</i>
Response options			
TRUE <i>(VERDADERO)</i>		FALSE <i>(FALSO)</i>	

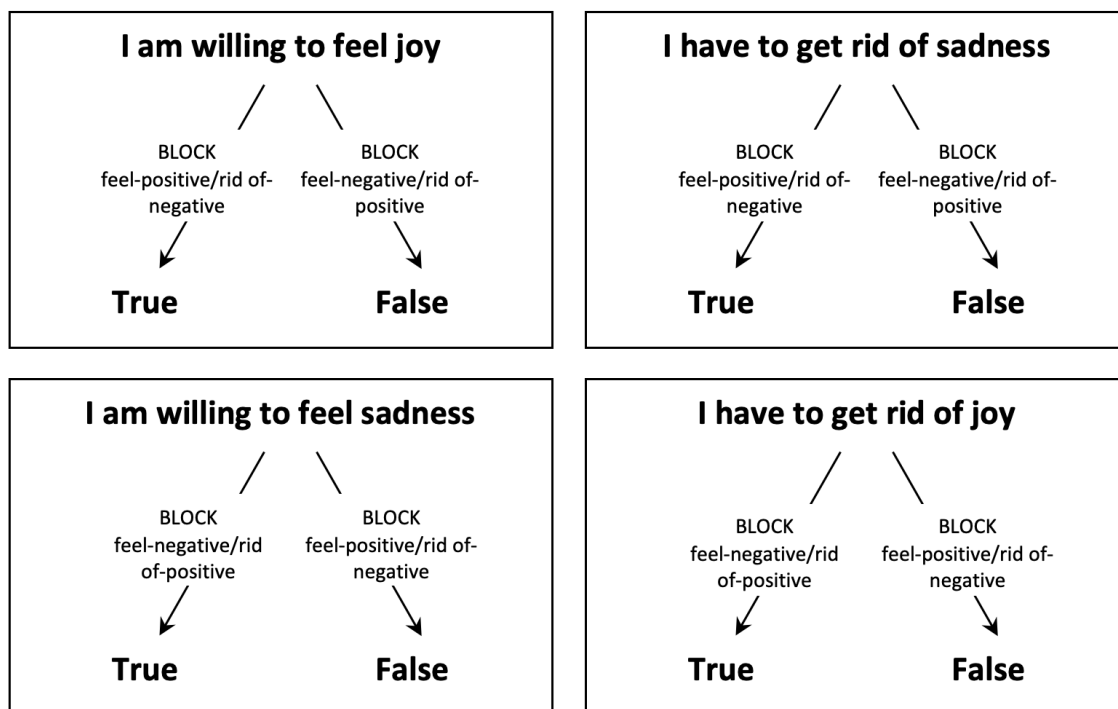
Note: label-target combinations were presented as a natural language statement read in a single line (e.g., I have to get rid of anxiety)

The task alternated the presentation of two types of blocks: one conveying willingness to feel positive emotions and riddance of negative emotions (feel-positive/rid of-negative), the other conveying willingness to feel negative emotions and riddance of positive emotions (feel-negative/rid of-positive). Trials were identical across both types of blocks with the only difference that the correct relational responses required in each block type were different. In feel-positive/rid of-negative blocks, correct responses were those that affirmed willingness to feel positive emotions (e.g., *I am willing to feel joy-True*) and unwillingness to feel negative emotions (e.g., *I have to get rid of sadness-True*), as well as those that denied willingness to feel negative emotions (e.g., *I am willing to feel anxiety-False*) and unwillingness to feel positive emotions (e.g., *I have to get rid of calmness-False*). In feel-negative/rid of-positive blocks, correct responses were in accordance with the opposite pattern (e.g., I am willing to have anger/I have to get rid of happiness) (see Figure 1). Task instructions stated that participants would take part in a game with different blocks, and that in each block they would have to respond in accordance with a rule

(regardless of their actual opinion), so that the same phrase would be true in a block and false in the next one (and *vice versa*). In feel-positive/rid of-negative blocks, participants were instructed to respond "like you are willing to experience joy, happiness and calmness, and you want to get rid of sadness, anxiety and anger", whereas in feel-negative/rid of-positive blocks, participants were instructed to respond "like you are willing to experience sadness, anxiety and anger, and you want to get rid of joy, happiness, and calmness."

Figure 1.

The four trial types in the IRAP task.



Note. Instances of the four trial types in the IRAP task, with correct responses for feel-positive/rid of-negative and feel-negative/rid of-positive blocks. The block descriptions upon the arrows were not presented to participants in the actual task.

- *Visual analogue scales (VAS)*: A 12-item set of VAS was used for the explicit rating of each label-target-combination phrase presented in the IRAP task. Each scale consisted of a label-target statement (e.g., "I am willing to feel calmness") below which there was a 10 cm line with extremes labelled with the phrases *Totally disagree* (left side) and *Totally agree* (right side). Participants had to mark at the point that best reflected their degree of agreement with the statement. The score was calculated in terms of the distance (in cm) between the mark and the

middle of the line, in a -5 to 5 range. The set of VAS showed high internal consistency (average Cronbach's $\alpha = .81$).

Procedure

This research was authorized by the authors' University Ethics Review Board and the school management team. Both parental and participants' informed consent was collected prior to the conduction of the study. Participants completed the AFQ-Y8 in groups (approx. 25 students per group) in an ordinary classroom during regular class time, with each participant sitting at an individual desk. Questionnaire administration was supervised by the first author and the participants' teacher. Afterwards, each participant individually underwent one session for the completion of the IRAP task and the VAS in a small classroom specifically arranged for this purpose and equipped with two computers. This session was supervised by the first author. The time elapsed between questionnaire administration and the IRAP task session varied across participants, from one day to one and a half weeks.

During the experimental session, in order to facilitate task adaptation for child/adolescent participants and to reduce potential attrition, participants completed an IRAP pre-training phase involving detailed instructions and prompts. After pre-training, participants underwent an IRAP procedure comprising the typical practice and test phases. Pre-training was run on a different computer than the practice and test phases. It started with a very detailed explanation of the instructions and guidance by the researcher, in a manner that was almost identical to the pre-training used in previous research with children (Torres-Fernández et al., 2022a), but with the specific labels, targets, and rules for correct responding used in the present study. In summary, participants were instructed that they would play a computer game, but before that they would have to practice it on a different computer. The game would consist of responding TRUE or FALSE as quickly as possible to the phrases presented by the computer, and correct responding would depend on the rules presented by the computer before each block of phrases. In one block type they would have to respond as if they were willing to feel joy, happiness and calmness, and they wanted to get rid of sadness, anxiety and anger. In the other block type they would have to respond as if they were willing to feel sadness, anxiety and anger, and they wanted to get rid of joy, happiness and calmness. Before engaging in the task, the experimenter read aloud four statements (one per trial type) and asked participants to respond vocally according to each of the two rules. When the participant responded correctly, the experimenter instructed them to put one finger of their left hand on the D key and to put one finger of their right hand on the K key,

and to press D for True and K for False. Participants then practiced with several screenshots of IRAP trials (not the actual task) presented on the screen under the first rule (feel-positive/rid of-negative), responding True or False with the keyboard. Afterwards the researcher proceeded to read aloud a set of instructions explaining the consequences of responding correctly (blank screen and quick transition to a new phrase) or incorrectly (presentation of a red X on the screen, upon which they would have to correct their response). Participants were encouraged to respond correctly according to the rule and as quickly as possible, and informed about the accuracy and latency feedback that would appear on screen at the end of each block, as well as the criteria they would have to meet (80% correct and response time below 3000 milliseconds). Participants then started the IRAP task, with the researcher standing behind them and orally reminding them of the corresponding rule for each trial-block during the initial trials of the block, and each time the participant failed. The researcher also provided intermittent verbal feedback during correct trials (see Torres-Fernández et al., 2022a, for a complete description of the instructions and procedures used in another study using an almost identical pre-training).

The IRAP sequence was the same throughout all phases of the task, with participants undergoing pairs of alternating trial-blocks (first a feel-positive/rid of-negative block, followed by a feel-negative/rid of-positive block). Each block consisted of 24 trials, resulting from the combination of each of the two labels with each of the 6 targets (three “positive” emotions, three “negative” emotions) twice. Trials were presented as follows in each block: a label-target phrase appeared in the middle of the top half of the screen. The phrases “Press D for True” and “Press K for False” appeared, respectively, on the left and right sides of the bottom half of the screen, and remained fixed on these positions throughout the task. If the participant responded correctly, the top half of the screen went blank for 400 ms and then a new label-target phrase appeared. In case of incorrect responding, a red X appeared in the middle of the screen and remained there until the participant corrected their response. Then, the top half of the screen went blank for 400 ms after which a new label-target phrase appeared. If participants did not respond within 3000 ms of the onset of each label-target phrase, the message ‘*Too slow!*’ appeared on screen below the label-target phrase. Participants were presented with automated onscreen feedback about their performance (% correct responses and median latency) at the end of each block of trials, as well as a reminder of the performance criteria set for the task (80% correct, 3000 ms median latency). After each block, the researcher commented on the automated precision and latency feedback, praised the participant’s performance and encouraged them to improve it. Upon achievement of one pair of consecutive blocks (one feel-positive/rid of-negative, one feel-negative/rid of-positive) with 80% correct responses and a median latency below 3000 ms, participants passed to the

typical IRAP practice and test phases (all participants reached these criteria within a maximum of five pairs of pre-training blocks).

Participants were informed that their pre-training performance data would neither be stored nor used for research purposes, and that the 'real game' would start once they moved to a different computer. Participants were informed that now they would perform the task by themselves. The researcher sat behind them at their right-hand side, outside the participant's visual field, and intervened only to remind participants of the relevant rule (also presented on screen) before each trial block, and at the end of each block to comment on the automated feedback and encourage performance maintenance or improvement. The researcher never intervened during task execution. Participants were presented with a minimum of one and a maximum of six pairs of practice blocks (with the same accuracy and latency criteria used in pre-training). Upon meeting criteria for both blocks in the same pair, they automatically passed to the test phase. Participants failing to meet criteria within six pairs of blocks were discontinued from further participation (and their data discarded). The test phase was almost identical to the practice phase, with the only difference that participants underwent three consecutive pairs of blocks regardless of their maintaining the performance criteria. Before the test phase the researcher told participants that they were starting the final phase, that it would consist of another six stages (i.e., trial-blocks), and that it was important that they maintained their good performance throughout. Immediately after the completion of the IRAP task, participants completed the VAS.

Each individual session took between 30-40 minutes. Overall, completion of the whole procedure by all participants took around three weeks.

Data preparation

Only the data from participants who responded with a minimum 75% accuracy and a median response latency below 3000 ms in at least two pairs of test blocks were included in the data analysis. Participants failing to meet these criteria were excluded from analyses. In order to quantify the magnitude of differences in response latencies between the two types of trial blocks in each IRAP task (feel-positive/rid of-negative vs. feel-negative/rid of-positive) we used the *D*-IRAP score, an adaptation of the D1-algorithm (Greenwald et al., 2003), a variant of Cohen's *d* (see Barnes-Holmes et al., 2010, for a detailed description). A *D*-IRAP score was calculated for each trial-type. In addition, an overall *D*-IRAP score ($D_{general}$) averaging the four specific trial-type scores was calculated.

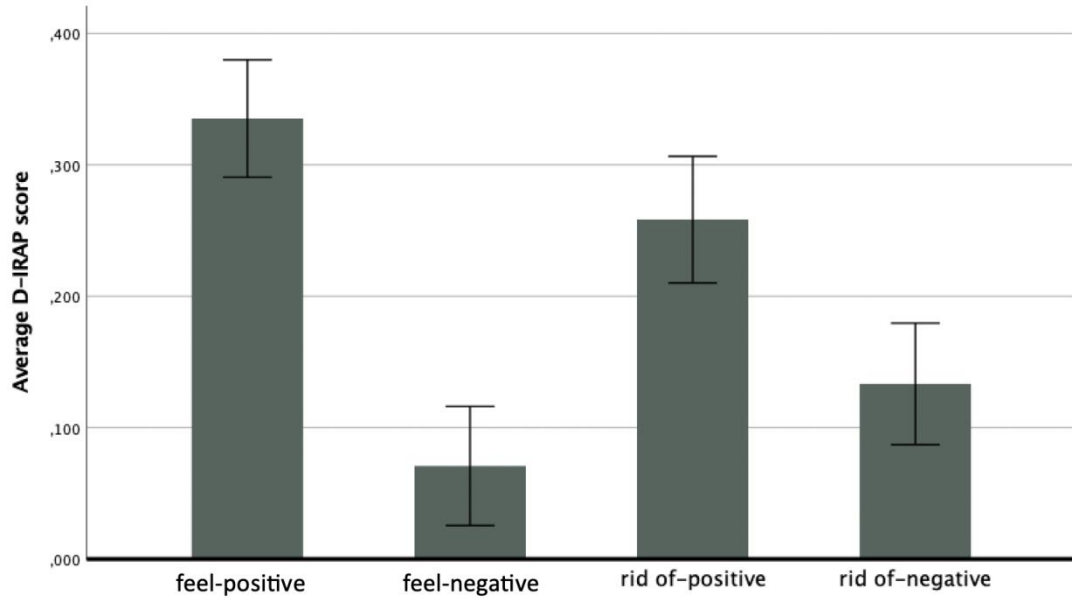
RESULTS

Two out of 83 participants (2.41%) failed to meet criteria during the practice phase of the IRAP task and did not pass to the test phase. Of the 81 (97.59%) participants that passed, seven failed to maintain accuracy or latency criteria during the IRAP test phase, yielding a final sample of 74 participants (89.16% of the original sample) who completed the IRAP task, with a mean AFQ-Y8 score of 9.18 ($SD = 5.297$).

Figure 2 presents *D*-IRAP scores for individual trial types for the IRAP task. One-sample *T* tests (one-tailed) were conducted to assess whether *D*-IRAP scores differed from zero, with Bonferroni-adjusted α levels (considering that five comparisons were conducted, α was set at .01). Positive *D*-IRAP scores indicate that participants responded faster to feel-positive/rid of-negative trial blocks, and negative scores indicate the opposite (i.e., faster responding to feel-negative/rid of-positive blocks). Participants showed a significant positive overall *D*-IRAP effect ($D_{general} = .200$; $t_{(73)} = 7.823$, $p < .001$, $d = .909$), indicative of significantly faster responding to feel-positive/rid of-negative blocks when all trial types are considered together. *D*-IRAP scores for individual trial types (see Figure 2) show that participants were faster in affirming than in denying that they are willing to feel positive emotions ($D_{feel-positive} = .335$; $t_{(73)} = 7.502$, $p < .001$, $d = .872$) and that they have to get rid of negative emotions ($D_{rid\ of-negative} = .133$; $t_{(73)} = 2.885$, $p = .005$, $d = .335$). In turn, they denied faster than they affirmed that they have to get rid of positive emotions ($D_{rid\ of-positive} = .258$; $t_{(73)} = 5.363$, $p < .001$; $d = .623$), and although the *D* score for the feel-negative trial type was positive (i.e., in the direction of denying faster than affirming) it was not significantly different from zero ($D_{feel-negative} = .071$; $t_{(73)} = 1.565$, $p = .122$), which indicates that participants were not faster to either affirm or deny that they are willing to feel negative emotions. In order to compare the magnitudes of these IRAP effects across the four trial types, a one-way repeated measures ANOVA was conducted. Results for this analysis showed a significant difference in *D*-scores across trial types ($F_{(3, 219)} = 7.254$, $p < .001$, $\eta^2_p = .090$). Bonferroni post-hoc tests revealed significant differences for all pairwise comparisons but two. Specifically, there were no differences between the feel-positive and the rid of-positive trial types ($p = 1.000$), and between the feel-negative and the rid of-negative trial types ($p = .235$) (for all other pairwise comparisons, $p \leq .017$).

Figure 2

Mean D-IRAP scores ($\pm$ S.E.M.) for specific trial types in the IRAP task.



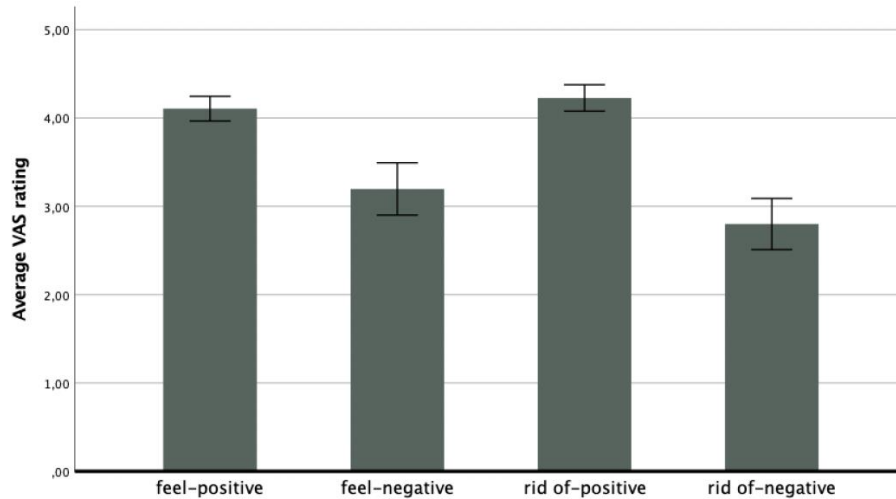
Note. All scores significantly different from zero (one-sample T test, $p \leq .005$) except for the feel-negative trial type ($p = .122$). Positive scores: feel-positive/rid of-negative. Negative scores: feel-negative/rid of-positive.

Participants' ratings for the VAS including the statements in each trial type are presented in Figure 3. VAS ratings were calculated so that the middle of the 10 cm rating line had a value of zero, and the extremes were scored -5 and +5 (respectively), in order to maintain consistency between the IRAP and VAS scores. For feel-positive/rid of-negative statements (e.g., "I am willing to feel joy", "I have to get rid of anxiety") the *Totally Disagree* extreme scored -5 and the *Totally Agree* extreme scored +5. For feel-negative/rid of-positive statements (e.g., "I am willing to feel anger", "I have to get rid of happiness") the scoring was reversed. All participants provided complete ratings for the VAS set. Participants' ratings were indicative of a feel-positive/rid of-negative bias (all average ratings > 2.8 , all $ts_{(73)} > 9.670$, all $ps < .001$, smallest $d = 1.124$). Thus, participants explicitly agreed that they are willing to feel positive emotions and have to get rid of negative emotions. A one-way repeated measures ANOVA (trial type) was conducted for the VAS ratings. Mauchly's test indicated that the sphericity assumption was not met, so the Greenhouse-Geisser correction was used ($\epsilon = .779$). There was a significant effect for trial type ($F_{(2.336, 170.517)} = 12.930$, $p < .001$, $\eta^2_p = .150$). Bonferroni post-hoc tests revealed significant pairwise differences

between ratings ($ps \leq .026$) for all comparisons but two: *feel-positive* vs. *rid of-positive* and *feel-negative* vs. *rid of-positive*.

Figure 3

Mean VAS scores ($\pm S.E.M.$) for specific trial types.



Note. All scores significantly different from zero (one-sample T test, $p < .001$). Positive scores: feel-positive/rid of-negative. Negative scores: feel-negative/rid of-positive.

Pearson product-to-moment correlations were calculated between the AFQ-Y8 score and each D -IRAP and VAS score. AFQ-Y8 scores were not significantly associated with any VAS score. There was only one significant positive correlation with the D -IRAP score for the rid of-positive trial type ($r = .246$, $p = .034$). Also the correlation with the D -IRAP score for the feel-positive trial type was marginally significant ($r = -.228$, $p = .051$). In addition, we calculated the correlation between each specific D -IRAP and its corresponding specific VAS score (i.e., the one that targeted the same relations, e.g., D -IRAP_{feel-positive} with VAS_{feel-positive}). None of these correlations were statistically significant.

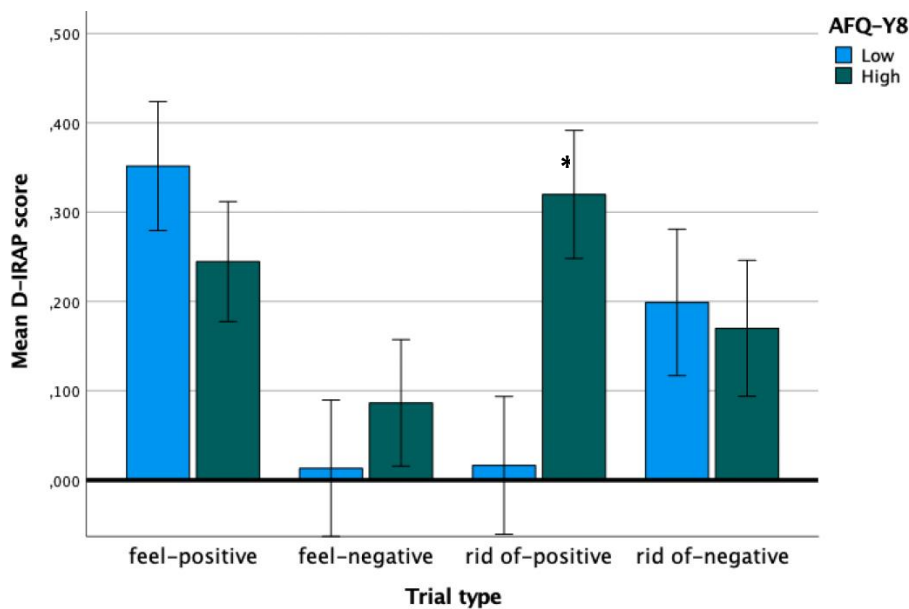
In order to further explore the relationship between D -IRAP scores and the psychometric measure of psychological inflexibility (AFQ-Y8), we divided our sample into three groups based on their AFQ-Y8 score, and compared the D -IRAP scores of the lower third (AFQ-Y8 scores ranging 0 to 6, $n = 25$) with those of the upper third (AFQ-Y8 scores ranging 11 to 22, $n = 29$). Specifically, we conducted a 2 (AFQ-Y8 Low vs. High) $\times$ 4 (trial-type) RM ANOVA that yielded a significant main effect for the within-subject trial-type factor ($F_{(3, 156)} = 3.849$, $p = .011$, $\eta^2_p = .069$) and a significant interaction effect ($F_{(3, 156)} = 2.955$, $p = .034$, $\eta^2_p = .054$), but not a significant main between-group

effect ($F_{(1, 52)} = 1.206, p = .277$). Bonferroni-adjusted ($\alpha = .0125$) post-hoc independent samples t -tests comparing the D -IRAP score in each trial type across both AFQ-Y8 subgroups (Low vs. High) revealed a significant difference only for the rid of-positive trial type ($t_{(52)} = 2.880, p = .006, d = .786$; all other $ps \geq .185$), indicating that participants high in psychological inflexibility were substantially faster in denying than affirming that they have to get rid of positive emotions, compared to participants low in psychological inflexibility (see Figure 4).

An additional one-way repeated measures ANOVA (trial-type) was conducted for each of the two AFQ-Y8 groups (High and Low). For the group low in psychological inflexibility (AFQ-Y8 score ≤ 6), there was a significant main effect for the IRAP trial type ($F_{(3, 72)} = 4.561, p = .006, \eta^2_p = .160$). Bonferroni-adjusted post-hoc tests revealed a significant difference between the feel-positive and the feel-negative trial types. All other pairwise comparisons were non-significant. For the group high in psychological inflexibility (AFQ-Y8 score ≥ 11), there were no significant differences in D -IRAP scores amongst trial types ($F_{(3, 84)} = 2.030, p = .116, \eta^2_p = .068$).

Figure 4

Mean D -IRAP scores ($\pm$ S.E.M.) for specific trial types across groups Low (AFQ-Y8 score ≤ 6) and High (AFQ-Y8 score ≥ 11) in psychological inflexibility.

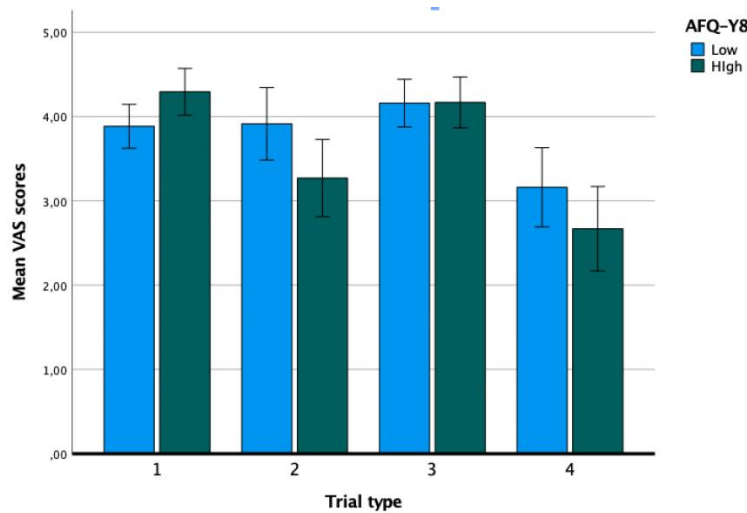


Note. Positive scores: feel-positive/rid of-negative. Negative scores: feel-negative/rid of-positive. Asterisks indicative of a significant difference between the Low and High AFQ-Y8 groups).

The same 2x4 RM ANOVA was performed using VAS scores as the dependent variable. In this case, the only significant difference (Greenhouse-Geisser-corrected) was for the within-subject trial-type effect ($F_{(2.426, 126.153)} = 6.996, p < .001, \eta^2_p = .119$). Neither the between-group effect ($F_{(1, 52)} = .061$) nor the interaction ($F_{(2.426, 126.153)} = 1.182, p = .315$) were significant, which was indicative that the pattern of VAS responding across trial types was similar between participants low and high in psychological inflexibility as measured by the AFQ-Y8 (see Figure 5).

Figure 5

Mean VAS scores ($\pm$ S.E.M.) for specific trial types across groups Low (AFQ-Y8 score ≤ 6) and High (AFQ-Y8 score ≥ 11) in psychological inflexibility.



Note. Positive scores: feel-positive/rid of-negative. Negative scores: feel-negative/rid of-positive.

DISCUSSION

The present study is, to our knowledge, the first that has sought to explore whether an NL-IRAP can be used with children and adolescents for the examination of verbal relations explicitly targeting acceptance (i.e., willingness to experience) and avoidance (i.e., getting rid of) of positive or negative emotions. The low rate of attrition in this study ($< 11\%$) revealed that the NL-IRAP is a suitable procedure to be used with child and adolescent population for the examination of clinically relevant verbal relations, an outcome that confirms preliminary findings by Torres-Fernández et al. (2022a). In both the present study and in Torres-Fernández et al. (2022a), the procedure was adapted in order to ease task completion and reduce potential attrition by presenting the experimental setup like a game. This possibly facilitated the involvement of child/adolescent participants with the task. Other adaptations included a pre-training phase with

detailed instructions, check-ups for instruction comprehension, and researcher-delivered prompts. Latency (3000 ms) and accuracy (80% in practice blocks, 75% in test blocks) criteria were comparable to those in similar IRAP research on experiential avoidance with adults (e.g., Inoue et al., 2020). Overall, these results support the feasibility of the NL-IRAP for the study of clinically relevant relations and relational networks with children and adolescents.

It is noteworthy that, in the present study, the *D*-IRAP scores for all four trial types were positive, that is, in the direction of faster responding during consistent than during inconsistent blocks. Participants were faster to affirm than to deny that they were willing to feel joy, happiness, and calmness. They were equally faster to deny than to affirm that they had to get rid of these emotions. Likewise, they were faster to affirm than to deny that they had to get rid of sadness, anxiety and anger. Visual inspection of the feel-negative trial type confirms that the *D*-IRAP for this type was also positive (i.e., faster denying than affirming that they are willing to feel negative emotions), although not significantly different from zero (which would be indicative of a lack of willingness to feel negative emotions). Overall, participants responded like they are willing to feel positive emotions and they have to get rid of negative emotions. This general pattern of responding seems coherent with an experiential avoidance stance towards negative emotions and an experiential approach stance towards positive emotions. Both experiential avoidance and approach have been put forth as complementary dimensions of experiential control that may be relevant to psychological inflexibility (see Swails et al., 2016).

The types of verbal statements employed in the present study were similar to those employed in prior studies with adults wherein IRAP trials explicitly targeted acceptance/avoidance (see Drake et al., 2016; Hooper et al., 2010; Inoue et al., 2020). Specifically, the configuration of trial types in the present study was very close to the one used by Drake et al. (2016), with the difference that in the present study the label-target stimuli were presented as reading in a single sentence (NL-IRAP) rather than in a top-down format. Considering the procedural similarities, it is interesting to compare the patterns of IRAP effects observed across both studies. In Drake et al.'s (2016) study, all four *D*-IRAP scores (regardless of the specific trial type) were biased in the direction of responding "True". Accordingly, participants seemed to be both willing to have and wanting to get rid of anxiety, and the same for positive emotions. The authors hypothesized (p. 475) that this pattern of incoherent IRAP responding might be due to stronger control by the evaluative valence of the response options (i.e., a proclivity to responding "True" over "False") than by the actual label-target relations in the task. This result somehow questioned the extent to which the IRAP can be used for the assessment of clinically relevant relations, considering that the

influence of response options might be overriding the actual relational content targeted for evaluation in the task. A similar concern arose from O'Shea et al.'s (2016) finding that the IRAP may be affected by a "positive framing bias" (PFB) when it involves the use of evaluative terms. These authors noted that in some IRAPs involving evaluative stimuli, participants produced positive evaluations of stimulus categories that would be expected to be negative or neutral (e.g., a positive evaluation of death in normative participants; see Hussey et al., 2015). They accounted for this in terms of congruence between the valence of the target attributes and the response options in the task. For instance, the response option "True" (positive valence) would be more readily associated with positive targets like "Pleasant" than the response option "False" (negative valence), relatively independently of the label-target relation being assessed (e.g., responding True faster than False to the statement "death is good" by virtue of the congruence in valence between Good and True). Our results, however, do not appear to be affected by a PFB, or by a proclivity to responding True over False. All observed IRAP effects were theoretically and logically coherent, and appeared to be reflecting the actual relational content targeted for assessment in the task. For the feel-positive type, participants were significantly faster in responding True over False, while for the rid of-positive type they were significantly faster in responding False over True (which is inconsistent with a PFB effect). In addition, the magnitude of both IRAP effects was similar. Likewise, for the trial types involving negative emotions, participants were faster in responding True over False to the rid of-negative trial type (again, a finding that is inconsistent with a PFB, where False would be more congruent, in terms of valence, with negative emotions). And for the feel-negative trial type, the *D*-IRAP score, although not significantly different from zero, was positive (.071), that is, indicative of faster responding to False over True. If responding to this trial type had been predominantly controlled by the valence congruence between False and negative emotion targets, a much stronger positive IRAP effect should have been expected. However, visual inspection of the graphs shows that the IRAP effect for the feel-positive type was larger (.133) even though it involved responding True during consistent blocks. While our pattern of results cannot be adequately characterized by a PFB or a proclivity to responding True, it is perfectly consistent with an analysis based on the actual relational content that was targeted for assessment. Participants, as already mentioned, responded consistently across all four trial types as if they were willing to feel positive emotions and not to get rid of them (i.e., a pattern revealing experiential approach to positive emotions), and as if they wanted to get rid of negative emotions and not to feel them (i.e., a pattern revealing experiential avoidance of negative emotions). It is difficult to explain the substantial differences between our results with children and adolescents and those of Drake et al. (2016) with adults. Besides the different samples, the most obvious difference between the procedures is the presentation format of the IRAP. Future studies might

compare a natural language presentation with the typical label-top target-bottom procedure to see if there are any differences, although the existing evidence does not seem to support this (see Kavanagh et al., 2016).

It is worth mentioning that although we have discarded an explanation of our results in terms of a PFB or a proclivity to responding “True”, we do not exclude the possibility that our IRAP results have been influenced to some extent by variables other than the relational content of the task. Recent research on the DAARRE (Differential Arbitrarily Applicable Relational Responding Effects) model (Barnes-Holmes et al., 2020; Finn et al., 2018; Kavanagh et al., 2018) has highlighted the relevance of considering other sources of influence beyond relational content (C_{rel} properties) in IRAP performance. The model considers the potential influence of the C_{func} properties (orienting and evoking functions) of labels, targets, and response options in the task, as well as of the degree of coherence amongst these and the C_{rel} properties. The DAARRE model suggests that trial types involving a higher degree of coherence between the different C_{rel} and C_{func} properties will produce stronger *D*-IRAP effects. However, our study was not specifically designed to isolate these potential sources of influence and it is difficult to make interpretations based on this model. Our results do not fit with any of the existing descriptions of trial types strongly influenced by C_{func} properties, the STTDE (single trial type dominance effect) and the DTTTE (dissonant target trial type effect) (for a detailed description of these effects see Barnes-Holmes et al., 2020). The only obvious feature of our IRAP results that might be amenable to analysis in terms of the DAARRE is the fact that both trial types involving positive emotions produced significantly stronger IRAP effects than both trial types involving negative emotions. This can be explained in terms of a happiness superiority effect whereby positive emotions would have stronger orienting functions (see Schmidt et al., 2021) that would facilitate consistent responding in those trial types. However, the foregoing is speculative and would need further studies aimed at isolating the variables specified in the DAARRE model.

One goal of this study was to examine convergence between the NL-IRAP procedure targeting acceptance/experiential avoidance with a standard psychometric measure of psychological inflexibility. In a prior study (Torres-Fernández et al., 2022a) no significant correlations were found between *D*-IRAP scores and the AFQ-Y8 for two different IRAP tasks, one targeting evaluative relations for emotions (e.g., “Joy is good”, “Sadness is bad”), and the other targeting coordination/opposition relations between emotional states and engagement in potentially valued actions (e.g., “I happy wanna play”, “I sad don’t care about playing”). However, in that study the statements in the IRAP did not specifically target acceptance/avoidance of

emotions, something that was explicitly addressed in the present study. With the stimulus configuration of the present study, a significant association was observed between a *D*-IRAP score and the psychometric measure of psychological inflexibility (AFQ-Y8): a positive correlation with the rid of-positive trial type. That is, participants who were faster to deny that they have to get rid of sadness, anxiety, or anger, were more psychologically inflexible (scored higher) as per the AFQ-Y8. This is consistent with the view that clinging to desired private events might constitute a form of psychological inflexibility (Swails et al., 2016). Additionally, there was a marginally significant negative correlation ($p = .051$) between the feel-positive *D*-IRAP score and the AFQ-Y8. That is, participants who were faster to affirm that they were willing to experience happiness, joy and calmness, scored lower in psychological inflexibility. Thus, IRAP responding indicative of willingness to feel positive emotions would be associated with psychological flexibility, but IRAP responding indicative of clinging to such emotions (i.e., denying to get rid of them) would be associated with inflexibility. In any case, the weak magnitude of the observed correlations between *D*-IRAP scores and AFQ-Y8 scores suggest some degree of convergence between measures, but a substantial independence between them, which reveals that they would be capturing related, but different aspects of psychological inflexibility. In this line, it is also important to note that although the *D*-IRAP and VAS scores were in the same direction (i.e., experiential avoidance of negative emotions and experiential approach of positive emotions), there were no significant correlations between them, nor between the VAS and AFQ-Y8 scores. The lack of correlation between *D*-IRAP scores and explicit measures is a common finding in the literature, even when the explicit measures are designed to map onto the stimuli used in the IRAP tasks (e.g., Alasiri et al., 2019; Hernández-López et al., 2019; Torres-Fernández et al., 2022a) like the VAS in the present study. These discrepancies have been accounted for by appealing to the different patterns of AARRing instigated by the different assessment procedures. Procedures with time-pressure demands (e.g., reaction-time tasks) like the IRAP are assumed to bring about brief, immediate relational responses (i.e., strongly reinforced verbal responses involving the stimuli presented in the task), while procedures without time constraints will bring about more elaborate, extended relational responses involving not only the task stimuli, but also additional elements (see Hughes et al., 2011). When participants respond to the VAS items, they have time to analyze their own initial responses and modify them to cohere with what they might think the researcher is expecting, or with what they believe to be the more common answer in the population. The IRAP appears to be less amenable to the potential influence of these variables (see McKenna et al., 2007). In our study, the type of relational responding brought about by the IRAP shows better convergence with the psychometric measure of psychological inflexibility.

There is some evidence that in clinical domains, *D*-IRAP scores are more predictive of other indices of clinical relevance than scores in similar explicit measures (Vahey et al., 2015).

This view is strengthened by the results of the known-group analyses we conducted to examine the predictive validity of the NL-IRAP and the VAS to discriminate between participants scoring high and low in psychological inflexibility. We compared two subsamples with extreme scores on the AFQ-Y8, specifically, the two thirds of the sample with the lower and with the higher scores, respectively (i.e., the upper and lower terciles of the AFQ-Y8 score distribution). Our results revealed a large between-group difference for the rid of-positive trial type, with participants in the high psychological inflexibility subgroup being substantially faster in denying to get rid of positive emotions than the more psychologically flexible subgroup. Besides, this specific trial type produced the strongest IRAP effect for the more inflexible participants, while for the most flexible ones, the strongest IRAP effect was observed for the feel-positive type. Conversely, no differences between the sub-samples were observed for the VAS scores, with both the high and low psychological inflexibility sub-groups showing similar patterns of responding with the explicit measure. These results suggest that the NL-IRAP is to some extent valid for the examination of clinically verbal relations targeting acceptance and experiential avoidance.

In spite of its strengths and promising findings, the current study has some limitations that need to be acknowledged. Procedurally, the presentation order of consistent and inconsistent blocks in the NL-IRAP was not counterbalanced across participants. That is, they all underwent a consistent-inconsistent sequence in order to facilitate task completion, especially by the youngest participants (9 year olds). In any case, some of our results, like the differences between the subgroups high and low in psychological inflexibility should not be affected by this, since all participants followed the same sequence. Another potential limitation has to do with the fact that participants were all healthy children and adolescents, without any reported mental health diagnosis or evidence of clinically relevant mental health symptomatology, which by definition limits the range of potential individual differences in psychological inflexibility. An IRAP task targeting experiential avoidance and acceptance with a clinical population might yield different results. In addition, further research should explore the relative contribution of the NL-IRAP, explicit measures like the VAS, and psychometric measures like the AFQ-Y8 to performance in an external behavioral test of psychological inflexibility (e.g., a task where distress is experienced in pursuit of a valued outcome; e.g., Luciano et al., 2010). Psychological flexibility is a skill, and self-report questionnaires, rating scales, and even the IRAP, possibly reflect an understanding of it, rather than the skill itself. Finally, as already mentioned, in order to isolate if the effects in the

present study are a result of the type of IRAP presentation (NL-IRAP) it would be advisable to compare it with a traditional top-down format.

In any case, these findings show that the NL-IRAP targeting experiential avoidance/acceptance is feasible and capable of discriminating between groups of children/adolescents differing in psychological inflexibility as measured by a valid psychometric instrument (AFQ-Y8). In our view, these results hold promise for the use of the IRAP in developmental research on psychological inflexibility.

References

- Ahmadi Ghahnaviyeh, L., Bagherian, R., Feizi, A., Afshari, A., & Mostafavi Darani, F. (2020). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on quality of life in a patient with myocardial infarction: A randomized control trial. *Iranian Journal of Psychiatry*.
<https://doi.org/10.18502/ijps.v15i1.2434>
- Alasiri, E., Bast, D., & Kolts, R. L. (2019). Using the implicit relational assessment procedure (IRAP) to explore common humanity as a dimension of self-compassion. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 14, 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.09.004>
- Arnold, H. J., & Feldman, D. C. (1981). Social desirability response bias in self-report choice situations. *Academy of Management Journal*, 24(2), 377–385.
<https://doi.org/10.5465/255848>
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & McEnteggart, C. (2020). Updating RFT (more field than frame) and its implications for process-based therapy. *The Psychological Record*, 70(4), 605–624. <https://doi.org/10.1007/s40732-019-00372-3>
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Power, P., Hayden, E., Milne, R., & Stewart, I. (2006). Do you really know what you believe? developing the implicit relational assessment procedure (IRAP) as a direct measure of implicit beliefs. *The Irish Psychologist*, 7(32), 169–177.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Stewart, I., & Boles, S. (2010). A sketch of the implicit relational assessment procedure (IRAP) and the relational elaboration and coherence (REC) model. *The Psychological Record*, 60, 527–542. <https://doi.org/10.1007/BF03395726>
- Barnes-Holmes, D., & Harte, C. (2022). The IRAP as a measure of implicit cognition: A case of frankenstein's monster. *Perspectives on Behavior Science*, 45(3), 559–578.
<https://doi.org/10.1007/s40614-022-00352-z>
- Boiger, M., & Mesquita, B. (2012). The construction of emotion in interactions, relationships, and cultures. *Emotion Review*, 4(3), 221–229. <https://doi.org/10.1177/1754073912439765>

- Cattivelli, R., Castelnuovo, G., Musetti, A., Varallo, G., Spatola, C. A., Riboni, F. V., Usubini, A. G., Tosolin, F., Manzoni, G. M., Capodaglio, P., Rossi, A., Pietrabissa, G., & Molinari, E. (2018). ACT on HEALTH study protocol: Promoting psychological flexibility with activity tracker and mHealth tools to foster healthful lifestyle for obesity and other chronic health conditions. *Trials*, 19(1). 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2968-x>
- Drake, C. E., Timko, C. A., & Luoma, J. B. (2016). Exploring an implicit measure of acceptance and experiential avoidance of anxiety. *The Psychological Record*, 66(3), 463–475. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0186-z>
- Finn, M., Barnes-Holmes, D., & McEnteggart, C. (2018). Exploring the single-trial-type-dominance-effect in the IRAP: Developing a differential arbitrarily applicable relational responding effects (DAARRE) model. *The Psychological Record*, 68(1), 11–25. <https://doi.org/10.1007/s40732-017-0262-z>
- Flaxman, P.E., Blackledge, J.T., & Bond, F.W. (2010). *Acceptance and Commitment Therapy: Distinctive Features* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203834688>
- García-Rubio, C., Lecuona, O., Blanco Donoso, L. M., Cantero-García, M., Paniagua, D., & Rodríguez-Carvajal, R. (2020). Spanish validation of the short-form of the Avoidance and Fusion Questionnaire (AFQ-Y8) with children and adolescents. *Psychological Assessment*, 32(4), e15–e27. <https://doi.org/10.1037/pas0000801>
- Gloster, A. T., Klotsche, J., Chaker, S., Hummel, K. V., & Hoyer, J. (2011). Assessing psychological flexibility: What does it add above and beyond existing constructs? *Psychological Assessment*, 23(4), 970–982. <https://doi.org/10.1037/a0024135>
- Greco, L. A., & Hayes, S. C. (Eds.). (2008). *Acceptance and mindfulness treatments for children and adolescents: A practitioner's guide*. New Harbinger Publications.
- Greco, L. A., Lambert, W., & Baer, R. A. (2008). Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the avoidance and fusion questionnaire for Youth. *Psychological Assessment*, 20(2), 93–102. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.20.2.93>

- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 197–216. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.197>
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational frame theory: A post-skinnerian account of human language and cognition*. Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Hayes, S. C., Ciarrochi, J., Hofmann, S. G., Chin, F., & Sahdra, B. (2022). Evolving an idionomic approach to processes of change: Towards a unified personalized science of human improvement. *Behaviour Research and Therapy*, 156, 104155.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. Guilford Press.
- Hernández-López, M., Antequera-Rubio, A., & Rodríguez-Valverde, M. (2019). Implicit attitudes to female body shape in Spanish women with high and low body dissatisfaction. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 2102. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02102>
- Hernández-López, M., Cepeda-Benito, A., Díaz-Pavón, P., & Rodríguez-Valverde, M. (2021). Psychological inflexibility and mental health symptoms during the COVID- 19 lockdown in Spain: A longitudinal study. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 19(1), 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.12.002>
- Holtgraves, T. (2004). Social desirability and self-reports: Testing models of socially desirable responding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(2), 161–172. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0146167203259930>.
- Hooper, N., Villatte, M., Neofotistou, E., & McHugh, L. (2010). The effects of mindfulness versus thought suppression on implicit and explicit measures of experiential avoidance. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 6(3), 233–244. <https://doi.org/10.1037/h0100910>
- Hughes, S., Barnes-Holmes, D., & De Houwer, J. (2011). The dominance of associative theorizing in implicit attitude research: Propositional and behavioral alternatives. *The Psychological Record*, 61(3), 465–496. <https://doi.org/10.1007/BF03395772>

- Hussey, I., Daly, T., & Barnes-Holmes, D. (2015). Life is good, but death ain't bad either: Counter-intuitive implicit biases to death in a normative population. *The Psychological Record*, 65(4), 731–742. <https://doi.org/10.1007/s40732-015-0142-3>
- Inoue, K., Shima, T., Takahashi, M., Lee, S. K., Ohtsuki, T., & Kumano, H. (2020). Reliability and validity of the Implicit Relational Assessment procedure (IRAP) as a measure of Change Agenda. *The Psychological Record*, 70(3), 499–513. <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00416-z>
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 865–878. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001>
- Kavanagh, D., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., McEnteggart, C., & Finn, M. (2018). Exploring differential trial-type effects and the impact of a read-aloud procedure on deictic relational responding on the IRAP. *The Psychological Record*, 68 (2), 163–176. <https://doi.org/10.1007/s40732-018-0276-1>
- Kavanagh, D., Hussey, I., McEnteggart, C., Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2016). Using the IRAP to explore natural language statements. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(4), 247–251. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.10.001>
- Kishita, N., Muto, T., Ohtsuki, T., & Barnes-Holmes, D. (2014). Measuring the effect of cognitive defusion using the Implicit Relational Assessment Procedure: An experimental analysis with a highly socially anxious sample. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2013.12.001>
- Levin, M. E., MacLane, C., Dalfos, S., Seeley, J. R., Hayes, S. C., Biglan, A., & Pistorello, J. (2014). Examining psychological inflexibility as a transdiagnostic process across psychological disorders. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(3), 155–163.
- Luciano, C., Molina, F., Gutierrez-Martinez, O., Barnes-Holmes, D., Valdivia-Salas, S., Cabello, F., Barnes-Holmes, Y., Rodriguez-Valverde, M., & Wilson, K. G. (2010). The impact of acceptance-based versus avoidance-based protocols on discomfort. *Behavior Modification*, 34, 94-119. <https://doi.org/10.1177/0145445509357234>

- McKenna, I. M., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & Stewart, I. (2007). Testing the fakeability of the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP): The first study. *International Journal of Psychology y Psychological Therapy*, 7(2), 253–268.
- Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84(3), 231–259. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.3.231>
- O'Shea, B., Watson, D. G., & Brown, G. D. A. (2016). Measuring implicit attitudes: A positive framing bias flaw in the implicit relational assessment procedure (IRAP). *Psychological Assessment*, 28(2), 158–170. <https://doi.org/10.1037/pas0000172>
- Powers, M. B., Zum Vorde Sive Vording, M. B., & Emmelkamp, P. M. (2009). Acceptance and commitment therapy: a meta-analytic review. *Psychotherapy and psychosomatics*, 78(2), 73–80. <https://doi.org/10.1159/000190790>
- Ritzert, T. R., Forsyth, J. P., Berghoff, C. R., Barnes-Holmes, D., & Nicholson, E. (2015). The impact of a cognitive defusion intervention on behavioral and psychological flexibility: An experimental evaluation in a spider fearful non-clinical sample. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 4(2), 112–120. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2015.04.001>
- Schmidt, M., de Rose, J. C., & Bortoloti, R. (2021). Relating, orienting and evoking functions in an IRAP study involving emotional pictographs used in electronic messages (emojis). *Journal of Contextual Behavioral Science*, 21, 80–87. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.06.005>
- Skinner, B. F. (1945). The operational analysis of psychological terms. *Psychological Review*, 52(5), 270–277. <https://doi.org/10.1037/h0062535>
- Swails, J. A., Zettle, R. D., Burdsal, C. A., & Snyder, J. J. (2016). The Experiential Approach Scale: Development and Preliminary Psychometric Properties. *The Psychological Record*, 66(4), 527–545. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0188-x>
- Törneke, N. (2010). *Learning RFT: An introduction to relational frame theory and its clinical applications*. New Harbinger.
- Torres-Fernández, G., Rodríguez-Valverde, M., Reyes-Martín, S., & Hernández-López, M. (2022a). The Role of Psychological Inflexibility and Experiential Approach on Mental Health in Children

and Adolescents: An Exploratory Study. *Behavioral Sciences*, 12 (7), Article 201.
<https://doi.org/10.3390/bs12070201>

Torres-Fernández, G., Rodríguez-Valverde, M., & Hernández-López, M. (2022b). Using a natural-language implicit relational assessment procedure (IRAP) to examine verbal relations involved in psychological inflexibility in children. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 26, 271–282. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.11.003>

Tyndall, I., Waldeck, D., Pancani, L., Whelan, R., Roche, B., & Pereira, P. (2020). Profiles of psychological flexibility: A latent class analysis of the acceptance and commitment therapy model. *Behavior Modification*, 44(3), 365–393. <https://doi.org/10.1177/0145445518820036>

Uchida, Y., & Kitayama, S. (2009). Happiness and unhappiness in east and west: Themes and variations. *Emotion*, 9(4), 441–456. <https://doi.org/10.1037/a0015634>

Vahey, N. A., Nicholson, E., & Barnes-Holmes, D. (2015). A meta-analysis of criterion effects for the implicit relational assessment procedure (IRAP) in the clinical domain. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 48, 59-65.

Valdivia-Salas, S., Martín-Albo, Zaldívar, P. J. L., Lombas, S., & Jiménez, T. I. (2017). Spanish validation of the avoidance and fusion questionnaire for Youth. *Assessment*, 24(7), 919–931. <https://doi.org/10.1177/1073191116632338>

Wilson, T. D. (2009). Know thyself. *Perspectives on Psychological Science*, 4(4), 384–389. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01143>.

CAPÍTULO 5: ESTUDIO 3

A comparison of a natural-language and a typical top-down format IRAP as measures of acceptance and experiential avoidance in children

Torres-Fernández, G. Hernández-López, M. y Rodríguez-Valverde, M. (*in preparation*). A comparison of a natural-language and a typical top-down format IRAP as measures of acceptance and experiential avoidance in children.

Main author:

Gloria Torres Fernández

Contributors:

Mónica Hernández López y Miguel Rodríguez Valverde
Department of Psychology, University of Jaén, Spain.

Estudio en proceso de publicación

BRIEF REPORT

A comparison of a natural-language and a typical top-down format IRAP as measures of acceptance and experiential avoidance in children

Gloria Torres-Fernández

Miguel Rodríguez-Valverde

Mónica Hernández-López

Department of Psychology

University of Jaén

ABSTRACT

A prior study (Torres-Fernández et al., 2024, see previous subsection) with children and adolescents used the natural language IRAP (NL-IRAP) for the assessment of verbal relations targeting experiential avoidance/acceptance, revealing a very clear pattern of responding consistent with experiential approach to positive emotions and experiential avoidance of negative emotions (i.e., willingness to feel positive emotions and wanting to get rid of negative emotions). These findings were in contradiction with the results from a procedurally similar study with adults (Drake et al., 2016), where responses appeared to be controlled by the valence of the response options in the IRAP, rather than by the relational content of the task. The main procedural difference between both studies was the presentation format of the IRAP tasks in each study. While Drake et al.'s study used the typical IRAP top-down presentation format (label on top, target below), Torres-Fernández et al. used an NL-IRAP where label and target stimuli were presented forming a sentence reading in a single line. The present study was designed to isolate the potential effects of this procedural difference, by comparing the two formats of IRAP presentation (NL-IRAP vs. top down-IRAP) across two groups of primary-school children (total N= 72; age range: 9.33 – 11.58). Results did not show any differences between both IRAP presentation formats, which produced patterns of relational responses similar to those observed in the previous study with the NL-IRAP (Torres-Fernández et al., 2024). These results confirm previous findings and support the potential utility of the IRAP in examining experiential avoidance.

Keywords: Implicit Relational Assessment Procedure; IRAP; natural-language IRAP; experiential avoidance; acceptance; psychological inflexibility; children.

A comparison of natural-language and top-down format IRAPs as measures of acceptance and experiential avoidance in children

Previous research has employed the natural language Implicit Relational Assessment Procedure (NL-IRAP) with children and adolescents for the examination of verbal relations potentially relevant to psychological inflexibility (Torres-Fernández et al., 2022, 2024, see previous chapter). The NL-IRAP presents label and target stimuli combined into a natural language statement that can be read in a single line (Kavanagh et al., 2016). In both the aforementioned studies, the decision to use the NL-IRAP instead of the more commonly used format of presentation (where labels are presented over targets on the computer screen, henceforth top-down IRAP) was driven from the commonsense idea that it would be easier for young children to read the stimuli in a single line (just like they are used to, through formal education) rather than separately. This seemed to be justified, since there was very limited evidence at the time that the IRAP can be used with children, and this had been obtained in studies with relatively simple stimulus configurations, rather than with complex statements (e.g., Rabelo et al., 2014). The cognitive development literature reports age-related differences in reaction-time task performance, as well as relevant differences between school-age children and adults, not only in terms of a global speed factor (with children responding more slowly), but also in terms of the specific cognitive processes involved (e.g., Kiselev et al., 2009). Specific cognitive demands of reaction-time tasks appear to differentially affect cognitive abilities related to brain areas with different maturational levels. Some particularly relevant differences between children and adults arise in tasks involving response suppression, stimulus-response rule complexity, and reversal of contingencies of previously learned stimulus–response rules (Kiselev et al., 2009). All of these features are particularly pertinent to the IRAP, and appeared to justify the use of a natural language procedure. Prior IRAP research on experiential avoidance with adults (Drake et al., 2016; Hooper et al., 2010) presented label-target combination statements (e.g., “I try to get rid of anxiety”, see Drake et al., 2016) in a divided form (two separate lines: label above, target below) that might look awkward and unconventional (Kavanagh et al., 2016) to young children. In retrospect, using the NL-IRAP seems to have been a sensible idea, since, for both the aforementioned studies using the NL-IRAP with children (Torres-Fernández et al., 2022, 2024), attrition rates were very low (in the 11% - 18% range) compared to the high levels of attrition in studies with adults using the top-down IRAP (around 50% in studies on experiential avoidance: see Drake et al., 2016; Hooper et al., 2010). In terms of whether the IRAP has potential relevance for the study of psychological inflexibility, the results from Torres-Fernández et al. (2024) were

theoretically coherent and clear. Participants showed positive IRAP effects across all four trial types revealing faster responding in consistent blocks (faster affirmation of willingness to feel positive emotions and of wanting to get rid of negative emotions, as well as denial of wanting to get rid of positive emotions or willingness to feel negative emotions). In addition, *D*-IRAP scores for the rid-of positive trial type correlated positively with a psychometric measure of psychological inflexibility, the short version of the Avoidance and Fusion Questionnaire (AFQ-Y8: Greco et al., 2008), so that participants who more strongly denied having to get rid of positive emotions scored higher in inflexibility. This convergence between the IRAP and the AFQ-Y8 was confirmed by the fact that the NL-IRAP was useful in discriminating between participants high and low in psychological inflexibility. A comparison of two subsamples comprising the higher and lower terciles of the AFQ-Y8 distribution showed a large effect for the rid-of-negative trial type, so that the more inflexible subgroup showed a substantially larger IRAP effect (i.e., stronger tendency to deny that they have to get rid of positive emotions). Overall, the pattern of IRAP responding observed in this study was interpreted as clearly indicative of experiential approach to positive emotions and experiential avoidance of negative emotions (a logically coherent pattern revealing psychological inflexibility). These results are in contradiction with those from a procedurally similar prior study with adults by Drake and colleagues (Drake et al., 2016) targeting experiential avoidance/acceptance of anxiety and positive emotions. In this study, participants' responses were biased in the direction of responding True faster than False across all four trial types. That is, participants appeared to be both willing to have and trying to get rid of anxiety, and the same for positive emotions. According to the authors, this incoherent pattern of responding appeared to be controlled by the valence of the response options in the IRAP (a proclivity to responding True faster than False because of the positive valence of the former response option), rather than by the relational content of the task (p. 475). Besides, there was an unexpected pattern of correlations with psychometric measures of psychological inflexibility, so that the more inflexible participants (as per questionnaire measures) were the more willing to accept anxiety (in the IRAP). It is difficult to determine such a strong discrepancy in the findings of both studies. Besides the differently-aged samples (adults vs. children/adolescents) an obvious candidate is the main procedural difference between them, the format of IRAP presentation.

So far, only one study has compared the NL-IRAP with the traditional top-down format, with a small sample ($N = 22$) of college students (Kavanagh et al., 2016). The NL-IRAP presented sentences combining names of fruits (e.g., apricots, peaches, grapes) or insects (e.g., cockroaches, wasps, spiders, etc.) as labels, with positive (e.g., juicy, sweet, tasty) and negative (e.g., disgusting, horrible, revolting) words as targets (e.g., "Cockroaches are horrible", "Peaches are juicy"). The

top-down IRAP presented the same label and target words, the former above the latter on the screen (e.g., cockroaches – horrible, peaches – juicy). Results showed an absence of differences between presentation formats, with both of them producing very similar results.

The present study was designed to isolate the potential effects of this procedural difference in IRAP presentation format, by comparing an NL-IRAP and a top down-IRAP targeting experiential avoidance and acceptance of different emotions across two groups of primary-school children. Specifically, the NL-IRAP group underwent the exact same procedure as in Torres-Fernández et al. (2024) while the other group underwent an equivalent IRAP task with a top-down format and with only the key label and target words.

METHOD

Participants

Seventy-two typically-developing students from 4th and 5th grade courses in primary school (Spanish education system) participated in the study. None of them had prior experience with the IRAP or other computerized tasks for psychological research, and all of them had reading abilities in the normal range for their age (as reported by their teachers). Twelve participants were discarded upon failing to meet accuracy and latency criteria in the IRAP. Thus, the final sample consisted of 60 participants ($M_{age} = 10.26$, age range: 9.33 – 11.58 years old; 50% female).

Setting, Apparatus and Materials, and Procedure

The study was conducted in identical conditions than the study by Torres-Fernández et al. (2024). The only difference was that half of the participants were allocated to the NL-IRAP group, while the other half was allocated to a traditional top-down IRAP where the label and target stimuli appeared separately on the upper center of the screen, the former above the latter. All other particulars, instruments, and procedural features were just identical to those in the aforementioned study. See Tables 1 and 2 for schematic depictions of the stimulus configurations in each IRAP task, as well as Figures 1 and 2 for a depiction of the four trial types for each task.

Table 1. English translation of the labels and targets used in the NL-IRAP task (with the original terms in Spanish in *italics*, between parentheses).

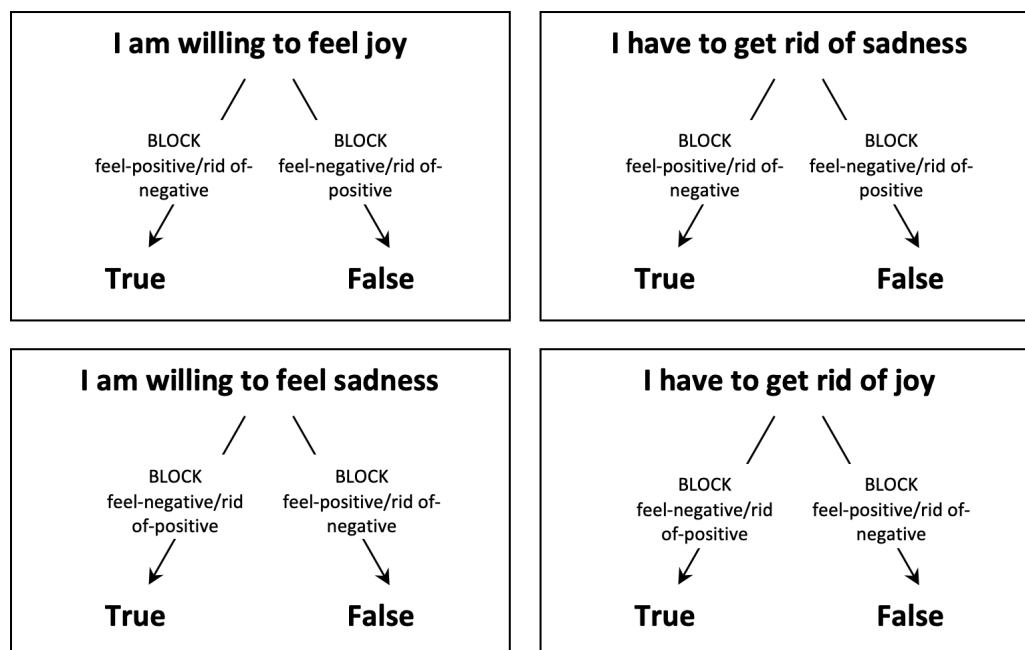
In Spanish in Italic, between parentheses.			
Labels			
I am willing to feel <i>(Estoy dispuesto a sentir)</i>		I have to get rid of <i>(Tengo que eliminar)</i>	
Targets			
joy	<i>(la alegría)</i>	sadness	<i>(la tristeza)</i>
happiness	<i>(la felicidad)</i>	anxiety	<i>(la ansiedad)</i>
calmness	<i>(la tranquilidad)</i>	anger	<i>(el enfado)</i>
Response options			
TRUE <i>(VERDADERO)</i>		FALSE <i>(FALSO)</i>	
Note: label-target combinations were presented as a natural language statement read in a single line (e.g., I have to get rid of anxiety)			

Table 2. English translation of the labels and targets used in the top-down IRAP task (with the original terms in Spanish in *italics*, between parentheses).

Terms in Spanish/Italian/English between parentheses			
Labels			
Feel (<i>Sentir</i>)		Get rid of (<i>Eliminar</i>)	
Targets			
joy (<i>alegría</i>)		sadness (<i>tristeza</i>)	
happiness (<i>felicidad</i>)		anxiety (<i>ansiedad</i>)	
calmness (<i>tranquilidad</i>)		anger (<i>enfado</i>)	
Response options			
TRUE (<i>VERDADERO</i>)		FALSE (<i>FALSO</i>)	
Note: labels and targets were presented separately on screen, the label word above the target word.			

Figure 1.

The four trial types in the NL-IRAP task.

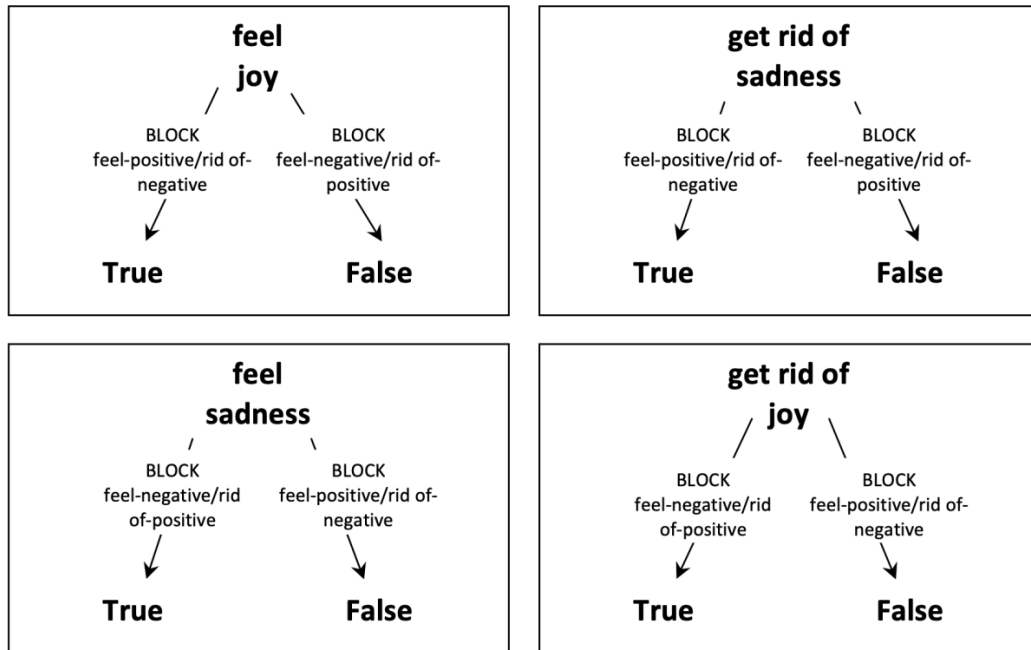


Note.

Instances of the four trial types in the IRAP task, with correct responses for feel-positive/rid of-negative and feel-negative/rid of-positive blocks. The block descriptions upon the arrows were not presented to participants in the actual task.

Figure 2.

The four trial types in the typical top-down IRAP task.



Note. Instances of the four trial types in the IRAP task, with correct responses for feel-positive/rid of-negative and feel-negative/rid of-positive blocks. The block descriptions upon the arrows were not presented to participants in the actual task.

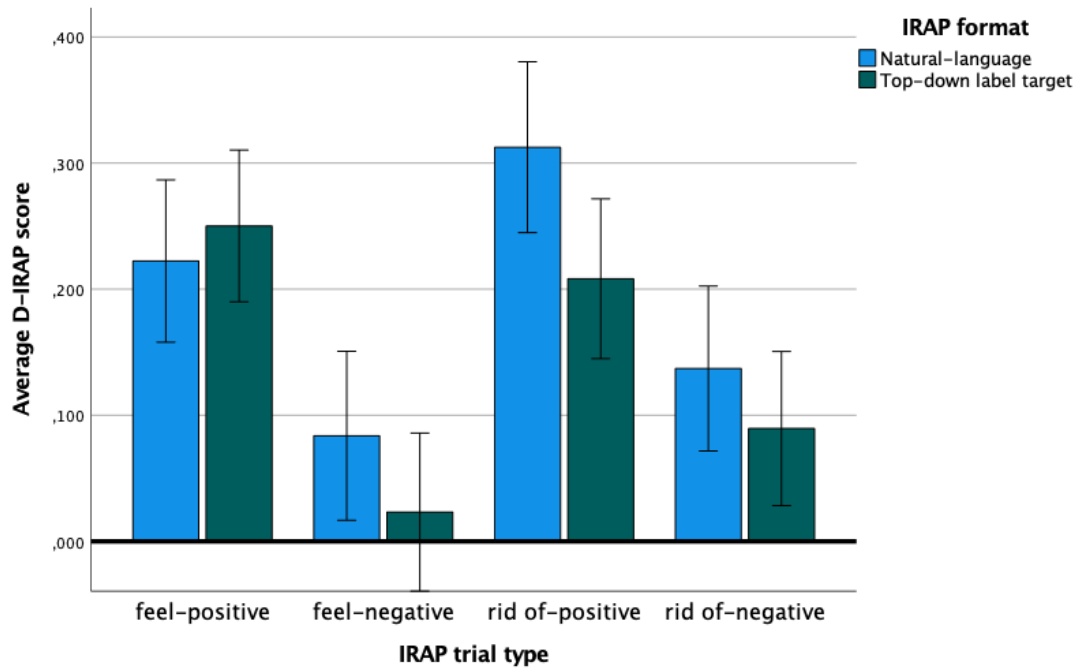
RESULTS

Three out of 72 participants (4.16%) failed to meet criteria during the practice phase of the IRAP task and did not pass to the test phase. Of the 69 (95.84%) participants that passed, nine failed to maintain accuracy or latency criteria during the IRAP test phase, making a total of 12 participants (16.66%) who were discarded from further analyses. Eight of them were in the NL-IRAP group, while 4 were in the Top-down-IRAP group (a non-significant difference as per Fisher's exact test, $p = 0.343$). The final sample comprised 60 participants (83.33% of the original sample; $n_{\text{NL-IRAP}} = 28$, $n_{\text{top-down-IRAP}} = 32$) who completed the IRAP task, with a mean AFQ-Y8 score of 8.68 ($SD = 5.392$).

Figure 3 presents *D*-IRAP scores in individual trial types for both groups. In order to compare the *D*-IRAP scores between groups across trial types, we conducted a 2 (IRAP format NL vs. Top-down) $\times$ 4 (trial-type) RM ANOVA that yielded a significant main effect for the within-subject trial-type factor ($F_{(3, 174)} = 5.446$, $p = .001$, $\eta^2_p = .086$), but no significant main between-group or interaction effects (both $F_s < 1$).

Figure 3

Mean D-IRAP scores ($\pm$ S.E.M.) for specific trial types in the NL-IRAP and Top-down IRAP tasks.



Note. Positive scores: feel-positive/rid of-negative. Negative scores: feel-negative/rid of-positive.

Although not justified on the outcomes of the RM ANOVA, we conducted Bonferroni-adjusted ($\alpha = .0125$) post-hoc independent samples t -tests comparing the D -IRAP score in each trial type across both groups (NL vs. Top-down). Again, there were no between-group differences for any particular trial type (largest $t_{(58)} = 1.124$, $p = .266$). See Table 3 for the average D -IRAP scores across trial types and groups.

Table 3. D -IRAP scores across trial types and IRAP presentation format.

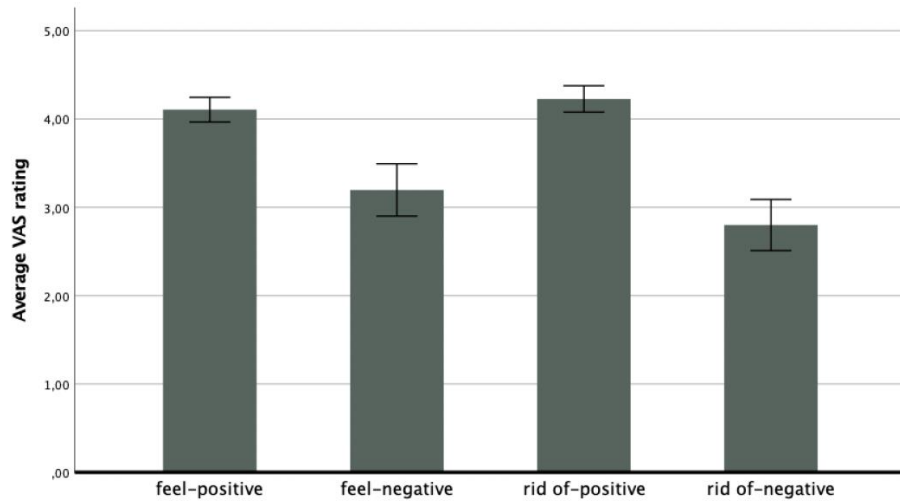
IRAP trial type		M	SD	N
feel-positive	NL-IRAP	.222	.375	28
	Top-down IRAP	.250	.307	32
	Overall	.237	.338	60
feel-negative	NL-IRAP	.084	.385	28
	Top-down IRAP	.023	.326	32
	Overall	.052	.353	60
rid of-positive	NL-IRAP	.313	.385	28
	Top-down IRAP	.208	.334	32
	Overall	.257	.359	60
rid of-negative	NL-IRAP	.137	.333	28
	Top-down IRAP	.090	.357	32
	Overall	.112	.344	60

Since no differences emerged between both forms of IRAP presentation, we opted to conduct further analyses with the complete sample as a single group. One-sample T tests (one-tailed) were conducted to assess the direction of *D*-IRAP scores (whether they differed from zero), with Bonferroni-adjusted α levels (since five comparisons were conducted, α was set at .01). Positive *D*-IRAP scores mean that participants responded faster to feel-positive/rid of-negative trial blocks, and negative scores mean the opposite (i.e., faster responding to feel-negative/rid of-positive blocks). There was a significant positive overall *D*-IRAP effect ($D_{general} = .164$; $t_{(59)} = 6.206$, $p < .001$, $d = .801$), indicative of significantly faster responding to feel-positive/rid of-negative blocks when all trial types are considered together. As for *D*-IRAP scores for individual trial types, participants were faster in affirming than in denying that they are willing to feel positive emotions ($D_{feel-positive} = .237$; $t_{(59)} = 5.436$, $p < .001$, $d = .702$) and that they have to get rid of negative emotions ($D_{rid\ of-negative} = .112$; $t_{(73)} = 2.516$, $p = .015$, $d = .325$), although the latter effect was only marginally significant (considering the α level of .01 set with the Bonferroni correction). In turn, they denied faster than they affirmed that they have to get rid of positive emotions ($D_{rid\ of-positive} = .257$; $t_{(59)} = 5.538$, $p < .001$; $d = .715$), and although the *D*-IRAP score for the feel-negative trial type was positive (i.e., in the direction of denying faster than affirming) it was not significantly different from zero ($D_{feel-negative} = .052$; $t_{(73)} = 1.129$, $p = .263$). In order to compare the magnitudes of these IRAP effects across the four trial types, a one-way repeated measures ANOVA was conducted. Results for this analysis showed a significant difference in *D*-IRAP scores across trial types ($F_{(3, 177)} = 5.544$, $p = .001$, $\eta^2_p = .086$). Bonferroni post-hoc tests revealed significant differences only between two pairwise comparisons, the feel-positive vs. feel-negative ($p = .010$) and the rid of-positive vs. feel-negative ($p = .006$).

Participants' ratings for the VAS are presented in Figure 4. Participants' ratings were indicative of a feel-positive/rid of-negative bias (all average ratings > 3.18 , all $t_{(59)} > 9.792$, all p s $< .001$, smallest $d = 1.264$). Thus, participants explicitly agreed that they are willing to feel positive emotions and have to get rid of negative emotions. A one-way repeated measures ANOVA (trial type) (Greenhouse-Geisser correction, $\epsilon = .752$) yielded a significant effect for trial type ($F_{(2.256, 133.103)} = 8.720$, $p < .001$, $\eta^2_p = .129$). Bonferroni post-hoc tests revealed two significant pairwise differences between ratings (p s $\leq .002$): *feel-negative* vs. *rid of-positive* and *rid of-positive* vs. *rid of-negative*.

Figure 3

Mean VAS scores ($\pm$ S.E.M.) for specific trial types.



Note. All scores significantly different from zero (one-sample T test, $p < .001$). Positive scores: feel-positive/rid of-negative. Negative scores: feel-negative/rid of-positive.

Pearson product-to-moment correlations were calculated between the AFQ-Y8 score and each D -IRAP and VAS score. AFQ-Y8 scores were not significantly associated with any D -IRAP score. There was only one significant negative correlation with the VAS rating score for the feel-negative type ($r = -.274$, $p = .034$). In addition, none of the correlations between each specific D -IRAP and its corresponding specific VAS score (i.e., the one that targeted the same relations, e.g., D -IRAP_{feel-positive} with VAS_{feel-positive}) were statistically significant.

DISCUSSION

To our knowledge, this is the first study with children to compare an NL-IRAP with a top down-IRAP. Specifically, the IRAP tasks in the study targeted verbal relations about experiential avoidance/acceptance of positive and negative emotions. Although the NL-IRAP procedure appeared to be more difficult to complete, with an attrition of eight participants compared to four in the top down-IRAP, this difference was not significant and, based on these results, it appears that both procedures were similarly feasible for use with primary school children.

The comparison between both procedures revealed no significant differences amongst them in terms of the relational response pattern observed in the IRAP. Both groups produced

similar responses, indicative of willingness to experience negative emotions and avoidance of positive emotions. These results were theoretically coherent and clearly consistent with previous research using the same NL-IRAP procedure (Torres-Fernández et al., 2024), and support previous findings that the IRAP can be used to examine experiential avoidance in children and adolescents. Like in the previous study, participants were faster to affirm than to deny that they were willing to feel positive emotions and that they had to get rid of negative emotions. Likewise, they were faster to deny than to affirm that they had to get rid of negative emotions. Again, this is consistent with an experiential approach stance to positive emotions and an experiential avoidance stance to negative emotions. In view of these results, it is unlikely that the discrepancy between the findings of Torres-Fernández et al.'s (2024) with children and adolescents, and those of Drake et al.'s (2016) with adults, can be attributed to a difference in the IRAP presentation format. At least with child and adolescent samples, the IRAP seems equally suitable in capturing experiential avoidance / acceptance regardless of its use in natural language or top-down formats. It seems logical, then, that researchers interested in using the IRAP with children and adolescents choose the procedure (natural language or top-down) that better suits to the relational content they are attempting to examine in their investigation. It remains to be determined why in Drake et al.'s (2016) study responding appeared to be controlled more by the valence of response options than by the actual relational content of the task. Future studies might address this issue.

One outcome that was different in this study compared to Fernández-Torres et al., (2024) is that no correlation was found between *D*-IRAP and AFQ-Y8 scores. In turn, a negative correlation was found between the AFQ-Y8 and the VAS rating for the feel-negative trial type. According to this, participants scoring higher in the VAS rating (meaning disagreement with "I am willing to feel negative emotions"), would score lower in inflexibility. This is difficult to explain and shows a divergence between the VAS and the AFQ-Y8. Like in Torres-Fernández et al. (2024), no significant correlations were found between *D*-IRAP and VAS rating scores.

Overall, these findings lend support to the view that the NL-IRAP targeting experiential avoidance/acceptance is feasible and that its results were not merely attributable to presentation format. The main pattern of responding revealing experiential approach of positive emotions and experiential avoidance of negative emotions was replicated with a sample of even younger participants than in the previous study. Future studies using the IRAP in developmental research on psychological inflexibility seem justified on the basis of these findings.

References

- Drake, C. E., Timko, C. A., & Luoma, J. B. (2016). Exploring an implicit measure of acceptance and experiential avoidance of anxiety. *The Psychological Record*, 66(3), 463–475.
<https://doi.org/10.1007/s40732-016-0186-z>
- Greco, L. A., Lambert, W., & Baer, R. A. (2008). Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the avoidance and fusion questionnaire for Youth. *Psychological Assessment*, 20(2), 93–102. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.20.2.93>
- Hooper, N., Villatte, M., Neofotistou, E., & McHugh, L. (2010). The effects of mindfulness versus thought suppression on implicit and explicit measures of experiential avoidance. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 6(3), 233–244.
<https://doi.org/10.1037/h0100910>
- Kavanagh, D., Hussey, I., McEntegart, C., Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2016). Using the IRAP to explore natural language statements. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(4), 247–251. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.10.001>
- Kiselev, S., Espy, K. A., & Sheffield, T. (2009). Age-related differences in reaction time task performance in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 102(2), 150–166.
- Rabelo, L. Z., Bortoloti, R., & Souza, D. H. (2014). Dolls are for girls and not for boys: Evaluating the appropriateness of the Implicit Relational Assessment Procedure for school-age children. *Psychological Record*, 64, 71–77. <https://doi.org/10.1007/s40732-014-0006-2>
- Torres-Fernández, G., Rodríguez-Valverde, M., & Hernández-López, M. (2022a). Using a natural-language implicit relational assessment procedure (IRAP) to examine verbal relations involved in psychological inflexibility in children. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 26, 271–282. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.11.003>
- Torres-Fernández, G., Hernández-López, M. y Rodríguez-Valverde, M. (in preparation). The natural language IRAP (NL-IRAP) as a measure of acceptance and experiential avoidance in children and adolescents.

CAPÍTULO 6: ESTUDIO 4

The role of Psychological Inflexibility and Experiential Approach of Mental Health in Children and Adolescents: An Exploratory Study

Torres-Fernández, G., Rodríguez-Valverde, M., Reyes-Martín, S. y Hernández-Lopez, M. (2022). The role of psychological inflexibility and experiential approach on Mental Health in children and adolescents: An exploratory study. *Behavioral Sciences*, 12(7), 201. <https://doi.org/10.3390/bs12070201>

Factor de Impacto: 2,6 (JCR-SSCI. Q2, Psychology, Multidisciplinary)
Citas Web of Science: 5.

Abstract

The prevalence of mental health problems during childhood and adolescence is on the rise. There is a growing interest in the examination of personal variables that may function as risk factors and that may be targeted for effective intervention. This study explores the relationships amongst different aspects of psychological inflexibility (one, typically studied, focusing on the individual's responding to unwanted emotions and cognitions, and another, more recently explored, focusing on the individual's responding to desired thoughts and affective states), emotional intelligence, and mental health symptoms. A total of 129 school-going children (mean age: 11.16 years old) completed a battery of instruments comprising the Avoidance and Fusion Questionnaire-Youth (AFQ-Y17), the Experiential Approach Scale (EAS), the Emotional Intelligence Quotient Inventory (EQi-YV), and the Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS-30). Results showed that both the AFQ-Y17 score and an EAS subscale score (Anxious Clinging) were significant independent predictors of mental health symptoms in general. Emotional intelligence was predictive only for depression, and both the AFQ-Y17 and the Anxious Clinging EAS subscale significantly incremented the predictive power of a hierarchical linear regression model including all three variables. These results underscore the relevance of psychological inflexibility for child/adolescent mental health, and the need to further explore a specific aspect of inflexibility regarding positive emotions and other appetitive private events.

Keywords: psychological inflexibility; experiential approach; emotional intelligence; mental health; children

CAPÍTULO 7: DISCUSIÓN GENERAL

La Flexibilidad Psicológica es el constructo central de ACT (Hayes et al., 1999) y existe una amplia evidencia de su asociación con salud mental y calidad de vida, tanto en población adulta como en niños y adolescentes (Gloster et al., 2011; Greco et al., 2008; Hernández-López et al., 2019; Kashdan y Rottenberg, 2010; Levin et al., 2014; Ruíz, 2010; Tyndall et al., 2020; Valdivia-Salas et al., 2017). En cualquier caso, habría que señalar que la investigación sobre este constructo en la infancia y la adolescencia es más escasa (Coyne et al., 2011; Mandil et al., 2017). Y, dado el incremento que en los últimos años se ha observado en la prevalencia de los problemas de salud mental en los jóvenes (Castelpietra et al., 2022; Collishaw et al., 2014), más investigación sería deseable.

En los últimos años se han desarrollado instrumentos para evaluar (In)Flexibilidad Psicológica en menores (ver AFQ-Y: Greco et al. 2008), que han sido validados con población española (Valdivia-Salas et al., 2017). También se han desarrollado intervenciones basadas en ACT para la mejora de la Flexibilidad Psicológica y se han aplicado a problemas de ansiedad (Hancock et al., 2016; Heffner et al., 2002; Morris y Greco, 2002), depresión (Hayes et al., 2011), dolor crónico (Wicksell et al., 2009) o a la prevención de las conductas de riesgo (Meltzer et al., 2009). Estos estudios arrojan resultados prometedores. Sin embargo, la investigación experimental con respecto a la Flexibilidad Psicológica en menores es casi inexistente y tampoco se habían utilizado previamente procedimientos como el IRAP para su estudio. Esta tesis constituye el primer ejemplo de programa experimental desarrollado para explorar el uso del IRAP para este fin en esta población.

El uso de medidas explícitas, como cuestionarios, inventarios o escalas ha sido la forma más habitual de evaluación en nuestra disciplina. No se pretende aquí negar la utilidad de estos instrumentos, pero tampoco deberíamos olvidar que su uso no está exento de problemas como la deseabilidad social o la limitación en la capacidad introspectiva de los participantes (Nisbett y Wilson, 1997; Wilson 2009). A fin de reducir estos sesgos, y complementar la evaluación, sobre todo con respecto a temáticas socialmente sensibles, en los últimos años se han desarrollado diferentes medidas implícitas, siendo el IAT (Greenwald et al., 1998) la más popular. El IRAP surge a partir de estos procedimientos, aunque su propósito es el de evaluar relaciones (Barnes-Holmes et al., 2017; Hussey et al., 2015). Dado el amplio desarrollo de este procedimiento en los últimos años, para esta investigación nos planteamos utilizarlo para el estudio de la Flexibilidad. El primer paso fue explorar la aplicabilidad del procedimiento en niños y adolescentes dado que hasta la

fecha de inicio de esta tesis solo se habían publicado dos estudios de IRAP con niños (Rabelo et al., 2014 y Scanlon et al., 2014). Más específicamente interesaba probar si el IRAP podía utilizarse para evaluar relaciones verbales y redes relacionales sencillas relevantes para la Flexibilidad Psicológica.

Las tareas IRAP existentes para el examen de la Inflexibilidad Psicológica solo se habían explorado con adultos (ver Drake et al., 2016; Hooper et al., 2010) y compartían características que, en nuestra opinión, podrían complicar su traducción a la investigación con niños. Estos autores utilizaron, con un formato de IRAP tradicional, combinaciones de etiquetas-objetivo que conformaban declaraciones bastante complejas (es decir, redes relacionales que involucraban múltiples tipos de relaciones de estímulo). Por ejemplo, la combinación de etiqueta-objetivo formada por la etiqueta "Con emociones negativas es mejor que yo" y el objetivo "las abraza" (ver Hooper et al., 2010) constituye una oración relativamente larga que incluye al menos relaciones condicionales, comparativas y deícticas. Los niños pequeños podrían encontrarlas difíciles de leer y entender bajo presión temporal, lo que podría dificultar la finalización de la tarea. De hecho, las tasas de mortalidad de los trabajos mencionados anteriormente con muestras de adultos fueron sustanciales (cerca del 50%).

Consideramos que, para comenzar a explorar el uso del IRAP para el examen de la Inflexibilidad Psicológica con niños, posiblemente era más conveniente enfocarse en relaciones verbales más simples y redes relacionales presentadas como declaraciones de lenguaje natural, cortas, que se leyeran en una sola línea, pues podrían resultar más naturales y familiares para lectores jóvenes (ver Kavanagh et al., 2016). Y para ello se llevó a cabo el primer estudio, que incluyó estímulos más complejos que los empleados hasta aquel momento con niños. Aunque las relaciones y redes relacionales verbales de esta tarea capturaban información relevante sobre la (In)flexibilidad Psicológica eran, a nuestro juicio, más sencillas que las utilizadas con adultos. Los resultados mostraron que, una descripción muy detallada de las instrucciones, un pequeño preentrenamiento adicional y una presentación del estudio a los niños como un juego, permitieron obtener unos excelentes resultados en cuanto al mantenimiento de los criterios de ejecución exigidos. En concreto, la tasa de mantenimiento en este estudio oscila entre un 82% y un 89 %. Estos datos son muy superiores a los obtenidos en estudios previos con adolescentes (p.ej., Stapleton et al., 2022) e incluso con adultos (p. ej., Drake et al., 2016). El hecho de que el IRAP se presentara como un juego para los niños en nuestros estudios probablemente resultó muy beneficioso en términos de una baja mortalidad, posiblemente facilitando su participación e implicación y logrando que mantuvieran altos niveles de atención durante el desarrollo de la misma.

En el primer estudio, 44 niños de 10 años respondieron a dos IRAP, uno en el que se relacionaban las palabras alegría y tristeza con términos positivos y negativos (relaciones evaluativas relativamente simples) y otro en el que relacionaban su estado emocional con hacer o dejar de hacer actividades potencialmente valiosas (redes relacionales relativamente simples: una relación de coordinación entre el deíctico yo y una emoción básica, y una relación de coordinación/oposición entre dicha relación y una actividad valorada). Además, en este estudio se probó por primera vez en menores un formato de presentación de lenguaje natural NL-IRAP. El tamaño de la muestra en este estudio es mayor al empleado en los dos estudios previos con niños (Rabelo et al., 2014 y Scanlon et al., 2014). Y también lo es la complejidad de la tarea (tanto el hecho de tener que responder a dos IRAP como la complejidad de las relaciones evaluadas fundamentalmente en el segundo de los IRAP). Aun así, los niños respondieron adecuadamente, lo que nos lleva a concluir que es viable utilizar el IRAP para evaluar relaciones de cierta complejidad en niños.

Los resultados del primer IRAP mostraron que los participantes relacionaban tanto la alegría como la tristeza con términos positivos. Los resultados del segundo IRAP apuntan a que los niños se veían dispuestos a realizar actividades en presencia de ambos estados emocionales, tanto percibiéndose alegres como sintiéndose tristes. En principio, considerando las relaciones entre etiqueta-objetivo involucradas (propiedades Crel) en ambas tareas, podría interpretarse como un posible patrón de Flexibilidad Psicológica, especialmente los del IRAP2, donde ambos estados emocionales fueron percibidos igualmente como condiciones que permiten la acción. Sin embargo, también hay que considerar (atendiendo a lo expuesto en el modelo DAARRE; ver Barnes-Holmes et al., 2020; Finn et al., 2018) otras fuentes de control además del contenido relacional de la tarea (Crel), como son las funciones de orientación y evocación de los estímulos etiqueta y objetivo (propiedades Cfunc), así como el nivel de coherencia entre las propiedades funcionales de los estímulos y las opciones de respuesta (RCI) (Maloney et al., 2016). Los diferentes niveles de coherencia pueden producir patrones de respuesta de IRAP diferentes entre los tipos de ensayos. Cuando el tipo de ensayo que (según la historia de aprendizaje del participante) exhibe el nivel más alto de coherencia entre el estímulo etiqueta, el estímulo objetivo y la opción de respuesta puede afectar al resultado produciendo un efecto de mayor magnitud y es lo que se conoce como efecto de dominancia de un tipo de ensayo (*single trial type dominance effect*: STTDE). En las tareas que usan un IRAP tradicional (etiqueta arriba y objetivo abajo) también puede darse un nivel de alta coherencia entre las funciones de la etiqueta y las opciones de respuesta cuando se lee de arriba a abajo: efecto de disonancia del tipo de ensayo (*dissonant target trial type effect*; DTTTE). Los resultados de los IRAPs en nuestro estudio (especialmente el IRAP2) no se ajustan a un patrón de

STTDE porque no hay diferencias significativas entre el tipo de ensayo con la máxima coherencia esperada (“la alegría es buena” para el IRAP1 y “Yo alegre quiero jugar” para el IRAP2) y el resto de ensayos. Y el DTTTE no es aplicable porque hemos utilizado un procedimiento NL-IRAP y no un IRAP típico. Además, hay que mencionar que cuando el IRAP involucra términos evaluativos puede verse afectado por un “sesgo positivo relacional” (positive framing bias: PFB) (O’Shea et al., 2016.). Estos autores señalaron que en algunos IRAPs que involucran estímulos evaluativos, los participantes producían evaluaciones positivas de categorías de estímulos que se esperaba que fueran negativas o neutrales (por ejemplo, una evaluación positiva de la muerte en participantes normativos; ver Hussey et al., 2015). Ellos explicaron esto en términos de congruencia entre la valencia de los estímulos objetivo y las opciones de respuesta en la tarea. Por ejemplo, la opción de respuesta “Verdadero” (valencia positiva) estaría más fácilmente asociada con estímulos objetivo positivos como “Placentero” que la opción de respuesta “Falso” (valencia negativa), independientemente de la relación etiqueta-objetivo que se esté evaluando (por ejemplo, responder Verdadero más rápido que Falso a la afirmación “la muerte es buena” por la congruencia en la valencia entre Bueno y Verdadero). En nuestro primer IRAP evaluativo, los participantes respondieron “Verdadero” más rápido que “Falso” cada vez que la combinación de etiqueta y objetivo era una frase positiva (ya sea que la etiqueta fuera Alegría o Tristeza). Del mismo modo, respondieron “Falso” más rápido que “Verdadero” cada vez que la combinación de etiqueta y objetivo era una frase negativa. Esto podría explicarse en términos de una alta congruencia entre las frases positivas y la opción de respuesta positivamente valorada “Verdadero”, así como entre las frases negativas y la opción de respuesta negativamente valorada “Falso”. Aunque nuestro segundo IRAP no fue evaluativo, los participantes también fueron más rápidos para responder “Verdadero” a frases objetivo que afirmaban que pueden participar en actividades valoradas, y para responder “Falso” a frases objetivo que afirmaban que no pueden (independientemente del estado emocional básico utilizado como etiqueta). Estos resultados podrían explicarse en términos de coherencia entre las opciones de respuesta (como indicadores de coherencia relacional) y afirmaciones de acción/no acción (es decir, a lo largo del desarrollo, los niños típicamente tendrían una fuerte historia de refuerzo para afirmar que pueden hacer cosas y negar que no pueden). Esta posibilidad de que nuestros resultados pudiesen estar afectados por un PFB nos lleva a ser cautelosos con respecto a la interpretación de las puntuaciones *D*-IRAP.

Los resultados del IRAP no correlacionaron con las medidas explícitas, ni aquellas diseñadas utilizando los mismos términos que el IRAP (i.e. VAS) ni con un instrumento validado para evaluar (In)Flexibilidad Psicológica en niños (i.e. AFQ-Y8). Dichas discrepancias suelen explicarse típicamente apelando a los diferentes patrones de respuesta relacional arbitrariamente

aplicable provocados por los diferentes procedimientos de evaluación. Se asume que los procedimientos que implican demandas de presión temporal (por ejemplo, tareas de tiempo de reacción) provocarán respuestas relacionales breves e inmediatas (es decir, respuestas verbales fuertemente reforzadas que involucran los estímulos presentados en la tarea), mientras que los procedimientos sin restricciones de tiempo provocarán respuestas relacionales más elaboradas y extendidas que involucran no solo los estímulos de la tarea, sino también elementos adicionales (ver Hughes et al., 2011). De hecho, los resultados del VAS de nuestro estudio mostraron un patrón completamente distinto a los resultados obtenidos en el procedimiento NL-IRAP. Los niños respondían en el VAS de acuerdo con la idea de que la alegría es positiva y la tristeza es negativa. Del mismo modo, solo se percibían realizando actividades cuando se sienten alegres y no cuando se sienten tristes. Esto indicaría que la emoción de la tristeza es percibida como una barrera psicológica para la realización de actividades. Puesto que en este estudio no se tomaron datos de ejecución (cómo se comportan realmente los niños en presencia de ciertas emociones) no podemos saber con certeza qué respuestas relacionales, si son las respuestas breves e inmediatas (evaluadas a través del IRAP) o las extendidas y elaboradas (evaluadas con el VAS) las que tienen mayor función de control sobre otros comportamientos. Futuros estudios tendrán que abordar esta limitación. En cualquier caso las discrepancias entre medidas implícitas y explícitas son habituales en la literatura (Alasiri et al., 2019; Dasgupta et al; 2000, Barbero-Rubio et al., 2016; Greenwald et al., 2002; Kavanagh et al., 2018).

En vista de lo anterior, aunque el patrón de respuesta relacional en el IRAP podría ser indicativo de un patrón de Flexibilidad Psicológica no es descartable que los niños estuvieran respondiendo más a las funciones de estímulo de los distintos elementos de la tarea (Cfunc) que a la propia relación entre el estímulo etiqueta y el estímulo objetivo (Crel). Además, puede que las relaciones evaluadas, especialmente en el segundo IRAP, realmente no estén capturando adecuadamente el constructo. Por ejemplo, cuando los niños responden conforme a un marco de coordinación entre el déictico “yo triste” y la realización de una actividad (p. ej., jugar), quizás no estén mostrando Flexibilidad, sino que podrían estar utilizando el juego como estrategia de escape de la tristeza. Si la función de realizar actividades no es experimentar la satisfacción de la propia actividad o conectar con un reforzador de orden superior (algún valor en su vida) sino la evitación de una emoción desagradable, podríamos estar hablando de un patrón diametralmente opuesto de Inflexibilidad Psicológica.

Por ello, el segundo estudio de la tesis se centró en analizar los intentos deliberados de control de dichas emociones y la disposición a experimentarlas, un aspecto que no se había cubierto

en el primer estudio y que, en cambio, ha sido el aspecto central en los estudios de IRAP que han evaluado previamente la Flexibilidad Psicológica con población adulta (Drake et al., 2016; Hooper et al., 2010; Inoue et al., 2020). Este estudio contó con una amplia muestra de 83 niños y adolescentes, que completaron un IRAP en el que tenían que relacionar las expresiones “estoy dispuesto a sentir” y “tengo que eliminar” con seis emociones, tres positivas (alegría, felicidad y tranquilidad) y tres negativas (ansiedad, tristeza y enfado). Los resultados de este estudio fueron indicativos de un patrón de Inflexibilidad Psicológica. Los participantes respondieron más rápido afirmando que negando que estaban dispuestos a sentir las emociones agradables y que tenían que eliminar las desagradables. Del mismo modo fueron más rápidos negando que tuvieran que eliminar las emociones agradables. En general, los participantes respondieron como si estuvieran dispuestos a sentir emociones positivas y tuvieran que deshacerse de las emociones negativas. Este patrón general de respuesta parece coherente con una postura de Evitación Experiencial hacia las emociones negativas y una postura de Aproximación Experiencial hacia las emociones positivas. Tanto la Evitación Experiencial como la Aproximación se han propuesto como dimensiones complementarias del control experiencial que pueden ser relevantes para la Inflexibilidad Psicológica (ver Swails et al., 2016).

En este segundo estudio nuestros resultados tampoco se ajustan a ninguna de las descripciones existentes de tipos de ensayo influenciados fuertemente por las propiedades Cfunc, el efecto de dominancia de un solo tipo de ensayo (STTDE) ni el efecto de tipo de ensayo de target disonante (DTTTE). En este estudio además, a diferencia de lo que ocurría en el primero, los resultados no parecen estar afectados por un PFB, ni por una tendencia generalizada a responder Verdadero más fácilmente que Falso. Todos los efectos de IRAP observados fueron teórica y lógicamente coherentes, y parecían reflejar el contenido relacional real dirigido a la evaluación en la tarea. Para el tipo sentir-positivo, los participantes fueron más rápidos en responder Verdadero que Falso, mientras que para el tipo eliminar-positivo fueron más rápidos en responder Falso que Verdadero (lo cual es inconsistente con un efecto PFB).

Además, los resultados mostraron alguna convergencia entre las puntuaciones a este último tipo de ensayos y las respuestas al AFQ-Y8. Esto es, aquellos que negaban más rápido que tuvieran que eliminar las emociones positivas puntuaron más alto en Inflexibilidad Psicológica. Del mismo modo, cuando se analizaron los resultados de IRAP de aquellos participantes que mostraban una baja Inflexibilidad Psicológica (tercil inferior) y los que mostraban una alta Inflexibilidad Psicológica (tercil superior) se observó una clara diferencia en ese tipo de ensayo. De alguna manera, las respuestas al IRAP permiten discriminar entre participantes más y menos flexibles. Esta

sería la primera evidencia de que el procedimiento NL-IRAP utilizado en este estudio, podría permitir capturar información relevante con respecto a la Flexibilidad Psicológica en niños. Estos resultados serían congruentes con los obtenidos con población adulta en otros estudios previos (Inoue et al., 2020; Janssen et al., 2022).

También en este estudio se utilizó una VAS con los mismos términos del IRAP. Aunque en este caso los resultados del IRAP y del VAS fueron en la misma dirección, las puntuaciones no correlacionaron entre ellas. Tampoco las puntuaciones del VAS correlacionaron con el AFQ-Y, a pesar de que ambas miden relaciones extendidas y elaboradas.

Aunque los términos utilizados en el IRAP del segundo estudio eran muy parecidos a los utilizados por Drake et al. (2016) en un estudio previo cuyo objetivo era estudiar la Evitación Experiencial con respecto a la ansiedad en población adulta, nuestro patrón de resultados fue completamente distinto. En nuestro estudio, los resultados de los cuatro tipos de ensayos del IRAP fueron coherentes y, como ya se ha comentado, se encuentra convergencia con las medidas de autoinforme. Sin embargo, en el estudio de Drake et al. (2016) se observa un patrón incoherente. Los participantes se mostraban dispuestos a tener tanto emociones agradables como desagradables, pero al mismo tiempo veían la necesidad de eliminarlas. Parece que los participantes respondían más rápido cuando tenían que afirmar que cuando tenían que negar, independientemente de la relación que se estuviera evaluando. En consecuencia, los participantes parecían estar tanto dispuestos a tener como a querer deshacerse de la ansiedad, y lo mismo ocurría con las emociones positivas. Los autores hipotetizaron (p. 475) que este patrón de respuesta incoherente del IRAP podría deberse a un control más fuerte por la valencia evaluativa de las opciones de respuesta (es decir, una tendencia a responder "Verdadero" en lugar de "Falso") que por las relaciones etiqueta-objetivo reales en la tarea. En este caso el estudio de Drake parece estar afectado por efecto PFB. Además, el patrón de relaciones fue contraintuitivo, ya que los participantes que puntuaron más alto en los cuestionarios de Evitación Experiencial, mostraron un patrón más Flexible con el IRAP.

A pesar de las similitudes entre nuestro estudio y el de Drake et al. (2016), existen diferencias relevantes. Una obvia es la edad de los participantes. La literatura cognitiva ha puesto de manifiesto que existen importantes diferencias en la ejecución de adultos y niños en tareas de tiempo de reacción, no solo en términos de velocidad de procesamiento, sino incluso en los procesos cognitivos implicados (Kiselev et al., 2009). Otro factor diferencial lo constituyen las tasas de mortalidad, que fueron mucho más elevadas en el estudio realizado con adultos. Pero también

observamos diferencias procedimentales en el IRAP. En nuestro estudio, los estímulos aparecían en una misma frase con significado (NL-IRAP), mientras que en el estudio realizado con adultos, se utilizó una configuración de IRAP tradicional donde los estímulos se presentaban en la pantalla separados en dos líneas diferentes, estímulo etiqueta arriba y estímulo objetivo abajo. Aunque el único estudio previo que compara directamente los dos formatos de presentación del IRAP (NL-IRAP y arriba-abajo) realizado con población adulta no encuentra diferencias entre ambos (Kavanagh et al., 2016), planteamos un tercer estudio para descartar esta posibilidad.

En el tercer estudio participaron 72 niños. La mitad de la muestra fue asignada a una condición de NL-IRAP idéntica a la del estudio 2. La otra mitad fue asignada a una condición en la que los estímulos etiqueta “sentir” o “eliminar” aparecían en una línea arriba y las diferentes emociones aparecían en una línea separada abajo, siguiendo el típico procedimiento de presentación de estímulos del IRAP. Los resultados fueron similares en ambos grupos (de forma similar a como ocurría en el estudio previo realizado con adultos; Kavanagh et al., 2016), de lo que se concluye que los resultados del Estudio 2, y por tanto las diferencias con el patrón de resultados obtenido por Drake et al. (2016,) no pueden explicarse en base a las diferentes configuraciones estimulares utilizadas en ambos estudios. Los resultados del Estudio 3 vienen a fortalecer las conclusiones del Estudio 2, mostrando que el IRAP es potencialmente útil para evaluar aspectos relacionados con la Inflexibilidad Psicológica (como la Aproximación y Evitación experiencial).

Con este tercer estudio, más centrado en la metodología experimental, se cerraba la serie de trabajos donde hemos aplicado el IRAP en niños y adolescentes. Pero dado que los resultados obtenidos con este procedimiento parecen mostrar que para el estudio de la Flexibilidad Psicológica es relevante no solo cómo reaccionamos ante las emociones desagradables, sino también cuál es nuestro comportamiento hacia las emociones agradables, nos planteamos un cuarto estudio en el que estudiar estas facetas con medidas de autoinforme.

Aunque en numerosos trabajos publicados la Inflexibilidad se identifica con la Evitación Experiencial, o al menos abordan la Inflexibilidad con respecto a eventos privados aversivos, lo cierto es que la Inflexibilidad Psicológica es un concepto más amplio que incluye también un patrón de respuesta rígido basado en la persecución constante de eventos privados apetitivos y el sufrimiento que produce la mera idea de que dejen de estar presentes. Esta faceta, denominada Aproximación Experiencial (Swails et al., 2016) ha sido mucho menos estudiada. En el cuarto estudio, nos propusimos explorar el papel de la Inflexibilidad Psicológica hacia pensamientos y emociones negativos (medida con el AFQ- Y) y hacia pensamientos y emociones negativos (medida

con el EAS: Experiential Approach Scale, Reyes-Martín et al., 2021; Swails et al., 2016) y la Inteligencia Emocional sobre los síntomas de salud mental. Los resultados mostraron que la Inflexibilidad hacia emociones negativas y un factor de la Aproximación Experiencial (el Aferramiento Ansioso) fueron predictores independientes de síntomas de salud mental en general. La Inteligencia Emocional fue predictiva sólo para la depresión. Tanto la Inflexibilidad hacia emociones negativas como la subescala de Aferramiento Ansioso aumentaron significativamente el poder predictivo para la depresión de un modelo de regresión lineal jerárquica que incluía las tres variables (Inteligencia Emocional, Inflexibilidad hacia emociones negativas y Aferramiento Ansioso). Los hallazgos de este último trabajo abren el campo de investigación centrado en el apego disfuncional a las emociones agradables que pueden desarrollar los niños y adolescentes y que como se ha mostrado, pueden tener un papel relevante en el desarrollo de los problemas de salud mental.

En cualquier caso, los resultados de este cuarto estudio habría que tomarlos con precaución. La muestra del estudio fue pequeña y se utilizó una versión del EAS validada con población adulta (Reyes-Martín et al., 2021). Del mismo modo, no se contrabalanceó el orden de presentación de los cuestionarios, que fueron aplicados de forma grupal en su aula habitual. Futuros trabajos deberán solventar estas limitaciones y tratar de replicar los hallazgos con población clínica.

La serie experimental del IRAP también cuenta con algunas limitaciones que no se han comentado hasta el momento. En todos los IRAP, los participantes respondieron primero a un bloque consistente seguido del inconsistente. Consideramos que, dada la dificultad que implica cualquier tarea IRAP, era preferible optar por esta opción en estudios realizados con niños. Probablemente si los niños hubieran tenido que responder primero a un bloque inconsistente las tasas de mortalidad habrían sido mayores. Sin embargo, habría que señalar que algunos estudios muestran que el orden de presentación de los bloques no es relevante en los resultados del IRAP (Vahey et al., 2015).

Además, la muestra fue bastante homogénea, pues se obtuvo de un único centro de la provincia de Jaén, por lo que podría no ser representativa de la población infantil en general. Futuros estudios podrían recurrir a muestras más heterogéneas e incluir así mismo población clínica.

CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES FINALES

Para concluir esta tesis doctoral, en las siguientes líneas se destacan las conclusiones principales.

El procedimiento NL-IRAP se ha mostrado viable para ser aplicado a nuestra muestra española de niños y adolescentes. Con esta forma de administración del IRAP se han obtenido resultados válidos que luego han podido ser analizados. En concreto, en la serie experimental que se presenta, el NL-IRAP ha sido útil para analizar relaciones verbales relevantes para la Flexibilidad Psicológica. Estos trabajos avalan el uso de esta herramienta en población infanto-juvenil, incluso para el análisis de relaciones más complejas a las evaluadas en los trabajos con niños que nos han precedido.

En el primer estudio, se empleó un primer NL-IRAP para estudiar relaciones evaluativas simples y con un segundo NL-IRAP evaluar una red relacional algo más compleja donde los participantes respondían a una relación deíctica “yo alegre” o “yo triste” en coordinación o en oposición con la realización de determinadas actividades significativas para ellos. A pesar de la dificultad de las tareas y el hecho de tener que responder a dos IRAP distintos, el porcentaje de mortalidad fue muy bajo. Con un preentrenamiento ajustado, se ha probado que el IRAP puede ser utilizado con menores. Por ello concluimos que si bien se trata de una tarea compleja y costosa de aplicar, se puede convertir en algo divertido y apropiado para esta población. Con este procedimiento se pueden estudiar respuestas breves e inmediatas sobre tópicos sensibles para los que la deseabilidad social sea un problema. Pero también se puede utilizar el IRAP para el estudio de relaciones y de la influencia relativa de las Crel y Cfun en la línea de otros trabajos que actualmente se están realizando con población adulta.

Aunque los resultados de los estudios 1 y 2 podrían resultar hasta cierto punto contradictorios, pensamos que resultan complementarios. Los resultados del primer estudio podrían ser interpretados como una exhibición de apertura o aceptación de la tristeza (los niños afirmaban más rápidamente que negaban que ambas emociones se asociaban con términos positivos y se veían implicándose en actividades valiosas independientemente de la emoción presente). Sin embargo, también cabría la posibilidad de que para los participantes implicarse en actividades cumpliera una función bien distinta. Es decir, que la

función que explicara las relaciones observadas fuese la evitación o escape de una emoción aversiva y que la actividad sirviera de distractor para el evento privado desagradable. Por ello el estudio 2 se centró en estudiar las relaciones relativas a los intentos deliberados de control de dichas emociones. Consideramos que las relaciones que se exploran en el estudio 2 (y en el 3 como control del anterior) captan mejor un elemento clave de la Inflexibilidad Psicológica como es la Evitación Experiencial. En este sentido en el estudio 2 se pudo confirmar que las puntuaciones en el IRAP permitían discriminar entre individuos con puntuaciones extremas del cuestionario explícito de Inflexibilidad (AFQ-Y8). Esta es la primera evidencia de que el procedimiento NL-IRAP captura información relevante con respecto a la Flexibilidad Psicológica en niños y adolescentes, de forma similar a cómo ya se había probado en algunos estudios realizados con población adulta.

De los resultados del estudio 3 se concluye que el formato de presentación del IRAP (NL-IRAP frente a un formato tradicional) no afecta a las respuestas relacionales evaluadas. Esto va en la misma línea que lo observado con población universitaria.

Con respecto a las conclusiones del estudio 4, de carácter psicométrico, la conclusión fundamental es que si queremos explorar el papel de la Flexibilidad Psicológica en niños, no podemos centrarnos exclusivamente en cómo responden a los eventos privados aversivos, sino que habría que tener en cuenta cómo responden a los eventos privados apetitivos. Por ello consideramos necesario incluir en el estudio a la Aproximación Experiencial y más específicamente el factor de Aferramiento Ansioso, que es el que se muestra más problemático.

Para concluir, en este trabajo hemos empleado con éxito el procedimiento IRAP para explorar la (In)Flexibilidad Psicológica en la infancia. Estos trabajos son pioneros en la utilización de esta medida conductual de tiempo de reacción para examinar relaciones verbales ligadas a la Inflexibilidad Psicológica en niños y adolescentes y además son los primeros estudios con niños que utilizan frases propias de un lenguaje natural en un procedimiento IRAP.

Dada la importancia de la Flexibilidad Psicológica, por su contrastada relación con la salud mental, se hace necesario continuar estudiando aspectos relacionados con este constructo en la infancia. Probablemente la parte más compleja del trabajo sea la selección adecuada de los ítems empleados, a fin de que capten las relaciones verbales verdaderamente relevantes. Pero esta dificultad no debería limitar la puesta en marcha de

futuros estudios que ayuden a comprender el desarrollo y la evolución de la Flexibilidad Psicológica para planificar las tan necesarias intervenciones eficaces en la prevención y promoción de la salud mental infanto-juvenil.

Referencias

- Alasiri, E., Bast, D. y Kolts, R. L. (2019). "Using the Implicit Relational Assessment procedure (IRAP) to explore common humanity as a dimension of self-compassion." *Journal of Contextual Behavioral Science*, 14, 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.09.004>
- Alonso-Sanz, A., Barbero-Rubio, A. y Gil-Luciano, B. (2020). Consideraciones sobre conducta infantil y confinamiento en la crisis por COVID-19 desde la perspectiva funcional del Análisis Conductual y ACT. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 20(2), 115-129.
- Alonso-Sanz, Á., Barbero Rubio, A., Ruiz, F. J. y Gil Luciano, B. (2022). Terapia de aceptación y compromiso en un niño con Celos y Rumia Disfuncionales. *Revista de Psicoterapia*, 33(122), 21–45. <https://doi.org/10.33898/rdp.v33i122.1146>
- Baer, D. M., Peterson, R. F. y Sherman, J. A. (1967). The development of imitation by reinforcing behavioral similarity to a model 1. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 10(5), 405–416. <https://doi.org/10.1901/jeab.1967.10-405>
- Balluerka, N., Aritzeta, A., Gorostiaga, A., Gartzia, L. y Soroa, G. (2013). Emotional intelligence and depressed mood in adolescence: A multilevel approach. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(2), 110–117. [https://doi.org/10.1016/s1697-2600\(13\)70014-0](https://doi.org/10.1016/s1697-2600(13)70014-0)
- Bar-On, R. (1997). *The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18(Suppl), 13–25.
- Barbero-Rubio, A., López-López, J. C., Luciano, C. y Eisenbeck, N. (2016). Perspective-taking measured by implicit relational assessment procedure (IRAP). *The Psychological Record*, 66(2), 243–252. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0166-3>
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Luciano, C. y McEntegart, C. (2017). From the IRAP and REC model to a multi-dimensional multi-level framework for analyzing the dynamics of arbitrarily applicable relational responding. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(4), 434–445. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.08.001>

- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y. y McEnteggart, C. (2020). Updating RFT (more field than frame) and its implications for process-based therapy. *The Psychological Record*, 70(4), 605–624. <https://doi.org/10.1007/s40732-019-00372-3>
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Power, P., Hayden, E., Milne, R. y Stewart, I. (2006). Do you really know what you believe? Developing the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) as a direct measure of implicit beliefs. *The Irish Psychologist*, 32(7), 169-177.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Stewart, I. y Boles, S. (2010). A sketch of the implicit relational assessment procedure (IRAP) and the relational elaboration and coherence (REC) model. *The Psychological Record*, 60(3), 527–542. <https://doi.org/10.1007/bf03395726>
- Barnes-Holmes, D., Regan, D., Barnes-Holmes, Y., Commins, S., Walsh, D., Stewart, I., Smeets, P. M., Whelan, R. y Dymond, S. (2005). Relating derived relations as a model of analogical reasoning: Reaction times and event-related potentials. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 84(3), 435–451. <https://doi.org/10.1901/jeab.2005.79-04>
- Barnes-Holmes, D., Waldron, D., Barnes-Holmes, Y. y Stewart, I. (2009). Testing the validity of the implicit relational assessment procedure and the implicit association test: Measuring attitudes toward Dublin and country life in Ireland. *The Psychological Record*, 59(3), 389–406. <https://doi.org/10.1007/bf03395671>
- Barraca, J. (2011). ¿Aceptación o control mental? Terapias de aceptación y mindfulness frente a las técnicas cognitivo-conductuales para la eliminación de pensamientos intrusos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 37, 155-156. <http://www.uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/amc/article/view/1317>
- Beck, A. T. (Ed.) (1979). *Cognitive therapy of depression*. Guilford Press.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T. y Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the acceptance and action questionnaire–II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42(4), 676–688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Canales, I. S., Guerrero, S., Sierra, P. y Calleja, C. (2009). Imagen corporal y prejuicios hacia la gordura en la infancia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 97-107.

- Carbonell Bernal, N. y Cerezo Ramírez, F. (2019). El Programa Cie: Intervención en Ciberacoso Escolar Mediante el Desarrollo de la Inteligencia Emocional. *European Journal of Health Research*, 5(1), 39-49. <https://doi.org/10.30552/ejhr.v5i1.136>
- Cárdenas, M. y Barrientos, J. (2008). Actitudes explícitas e implícitas hacia los hombres homosexuales en una muestra de estudiantes universitarios en Chile. *Psykhé (Santiago)*, 17(2), 17-25. <https://doi.org/10.4067/s0718-22282008000200002>
- Castelpietra, G., Knudsen, A. K., Agardh, E. E., Armocida, B., Beghi, M., Iburg, K. M., Logroscino, G., Ma, R., Starace, F., Steel, N., Addolorato, G., Andrei, C. L., Andrei, T., Ayuso-Mateos, J. L., Banach, M., Bärnighausen, T. W., Barone-Adesi, F., Bhagavathula, A. S., Carvalho, F., ... Monasta, L. (2022). The burden of mental disorders, substance use disorders and self-harm among young people in Europe, 1990–2019: Findings from the global burden of disease study 2019. *The Lancet Regional Health - Europe*, 16, 100341. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100341>
- Collishaw, S. (2014). Annual research review: Secular trends in child and Adolescent Mental Health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 370–393. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12372>
- Coyne, L. W., McHugh, L. y Martinez, E. R. (2011). Acceptance and commitment therapy (ACT): Advances and applications with children, adolescents, and families. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 20(2), 379–399. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2011.01.010>
- Coyne, L. W. y Wilson, K. G. (2004). The role of cognitive fusion in impaired parenting: An RFT analysis. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4, 469-486.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). Harper y Row.
- Cullen, C., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y. y Stewart, I. (2009). The implicit relational assessment procedure (IRAP) and the malleability of ageist attitudes. *The Psychological Record*, 59(4), 591–620. <https://doi.org/10.1007/bf03395683>
- Dasgupta, N. y Greenwald, A. G. (2001). On the malleability of automatic attitudes: Combating Automatic Prejudice with images of admired and disliked individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(5), 800–814. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.81.5.800>

- Dasgupta, N., McGhee, D. E., Greenwald, A. G. y Banaji, M. R. (2000). Automatic preference for White Americans: Eliminating the familiarity explanation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 36(3), 316–328. <https://doi.org/10.1006/jesp.1999.1418>
- Davis, S. K., Nowland, R. y Qualter, P. (2019). The role of emotional intelligence in the maintenance of depression symptoms and loneliness among children. *Frontiers in Psychology*, 10, 1672. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01672>
- Dawson, D. L., Barnes-Holmes, D., Gresswell, D. M., Hart, A. J. y Gore, N. J. (2009). Assessing the implicit beliefs of sexual offenders using the implicit relational assessment procedure. *Sexual Abuse*, 21(1), 57–75. <https://doi.org/10.1177/1079063208326928>
- De Houwer, J. D. (2002). The Implicit Association Test as a tool for studying dysfunctional associations in psychopathology: Strengths and Limitations. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 33(2), 115–133. [https://doi.org/10.1016/s0005-7916\(02\)00024-1](https://doi.org/10.1016/s0005-7916(02)00024-1)
- De Houwer, J. (2006). Using the implicit association test does not rule out an impact of conscious propositional knowledge on evaluative conditioning. *Learning and Motivation*, 37(2), 176–187. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2005.12.002>
- Dodds, P. S., Clark, E. M., Desu, S., Frank, M. R., Reagan, A. J., Williams, J. R., ... y Megerdooimian, K. (2015). Human language reveals a universal positivity bias. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(8), 2389–2394. <https://doi.org/10.1073/pnas.1411678112>
- Downey, L. A., Johnston, P. J., Hansen, K., Schembri, R., Stough, C., Tuckwell, V. y Schweitzer, I. (2008). The relationship between emotional intelligence and depression in a clinical sample. *The European Journal of Psychiatry*, 22(2), 93–98. <https://doi.org/10.4321/s0213-61632008000200005>
- Drake, C. E., Timko, C. A. y Luoma, J. B. (2016). Exploring an implicit measure of acceptance and experiential avoidance of anxiety. *The Psychological Record*, 66(3), 463–475. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0186-z>
- Dugdale, N. y Lowe, C. F. (1990). Naming and stimulus equivalence. En D. E. Blackman y H. Lejeune (Eds.), *Behaviour analysis in theory and practice: Contributions and controversies* (pp. 115–138). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Dymond, S. y Rehfeldt, R. A. (2000). Understanding complex behavior: The transformation of stimulus functions. *The Behavior Analyst*, 23(2), 239–254.
<https://doi.org/10.1007/bf03392013>
- Dymond, S., Roche, B. y Rehfeldt, R. A. (2005). Teoría de los marcos relacionales y la transformación de las funciones del estímulo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37(2), 291-303.
- D’Zurilla, T. J. (1986). *Problem solving therapy*. Springer.
- Echeburúa, E., Corral Gargallo, P. de y Salaberría, K. (2010). Efectividad de las terapias psicológicas : un análisis de la realidad actual. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 15(2), 85-99.
<https://doi.org/10.5944/rppc.vol.15.num.2.2010.4088>
- Ellis, A. y Dryden, W. (1987). *The practice of rational-emotive therapy (RET)*. Springer Publishing Company.
- Ellis, A. y Grieger, R. (1990). *Manual de Terapia racional-emotiva*. Desclée de Brouwer.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: Evidencias Empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(2), 1-17.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2006). Emotional intelligence as predictor of mental, social, and physical health in University Students. *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 45–51.
<https://doi.org/10.1017/s1138741600005965>
- Fernandez-Berrocal, P., Alcaide, R., Extremera, N. y Pizarro, D. (2006) The role of emotional intelligence in anxiety and depression among adolescents. *Individual Differences Research*, 4, 16–27.
- Fernández-Berrocal, P. F., Salovey, P., Vera, A., Extremera, N. y Ramos, N. (2005). Cultural influences on the relation between perceived emotional intelligence and depression. *International Review of Social Psychology*, 18(1), 91-107.
- Ferroni-Bast, D., Fitzpatrick, J., Stewart, I. y Goyos, C. (2019). Using the implicit relational assessment procedure (IRAP) as a measure of reaction to perceived failure and the effects of a defusion intervention in this context. *The Psychological Record*, 69(4), 551–563.
<https://doi.org/10.1007/s40732-019-00349-2>

- Ferster, C. B. (1973). A functional analysis of depression. *American Psychologist*, 28(10), 857–870.
<https://doi.org/10.1037/h0035605>
- Finn, M., Barnes-Holmes, D., Hussey, I. y Graddy, J. (2016). Exploring the behavioral dynamics of the Implicit Relational Assessment procedure: The impact of three types of introductory rules. *The Psychological Record*, 66(2), 309–321. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0173-4>
- Finn, M., Barnes-Holmes, D. y McEnteggart, C. (2018). Exploring the single-trial-type-dominance-effect in the IRAP: Developing a differential arbitrarily applicable relational responding effects (DAARRE) model. *The Psychological Record*, 68(1), 11–25.
<https://doi.org/10.1007/s40732-017-0262-z>
- Foa, E. B. y Riggs, D. S. (1995). Posttraumatic stress disorder following assault: Theoretical considerations and empirical findings. *Current Directions in Psychological Science*, 4(2), 61–65. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10771786>
- Fonseca-Pedrero, E., Pérez-Álvarez, M., Al-Halabí, S., Inchausti, F., Muñiz, J., López-Navarro, E., Pérez de Albéniz, A., Lucas Molina, B., Debbané, M., Bobes-Bascarán, M. T., Gimeno-Peón, A., Prado-Abril, J., Fernández-Álvarez, J., Rodríguez-Testal, J. F., González Pando, D., Díez-Gómez, A., García Montes, J. M., García-Cerdán, L., Osma, J., Peris Baquero, Ó., ... Marrero, R. J(2021). Tratamientos Psicológicos Empíricamente Apoyados Para Adultos: Una Revisión Selectiva. *Psicothema*, 33(2), 188–197.<https://doi.org/10.7334/psicothema2020.426>
- García-Rubio, C., Lecuona, O., Blanco Donoso, L. M., Cantero-García, M., Paniagua, D. y Rodríguez-Carvajal, R. (2020). Spanish validation of the short-form of the avoidance and fusion questionnaire (AFQ-Y8) with children and adolescents. *Psychological Assessment*, 32(4), 15–27. <https://doi.org/10.1037/pas0000801>
- Ghomian, S. y Shairi, M. R. (2014). The effectiveness of acceptance and commitment therapy for children with chronic pain (CHACT) on the function of 7 to 12 year-old children [La efectividad de la terapia de aceptación y compromiso para niños con dolor crónico para niños de 7 a 12 años]. *International Journal of Pediatrics*, 2, 195–203.
<https://doi.org/10.22038/ijp.2014.256>
- Gil-Luciano, B., Ruiz, F. J., Valdivia-Salas, S. y Suárez-Falcón, J. C. (2017). Promoting psychological flexibility on tolerance tasks: Framing behavior through deictic/hierarchical relations and

- specifying augmental functions. *The Psychological Record*, 67(1), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0200-5>
- Gloster, A. T., Klotsche, J., Chaker, S., Hummel, K. V. y Hoyer, J. (2011). Assessing psychological flexibility: What does it add above and beyond existing constructs? *Psychological Assessment*, 23(4), 970–982. <https://doi.org/10.1037/a0024135>
- Gloster, A. T., Walder, N., Levin, M. E., Twohig, M. P. y Karekla, M. (2020). The empirical status of acceptance and commitment therapy: A review of meta-analyses. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 18, 181–192. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.09.009>
- Goleman, D. (1998). *Working with Emotional Intelligence*. Bantam Books.
- Golijani-Moghaddam, N., Hart, A. y Dawson, D. L. (2013). The implicit relational assessment procedure: Emerging reliability and validity data. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2, 105–119. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2013.05.002>
- Gomes, C. T., Perez, W. F., de Almeida, J. H., Ribeiro, A., de Rose, J. C. y Barnes-Holmes, D. (2019). Assessing a derived transformation of functions using the implicit relational assessment procedure under three motivative conditions. *The Psychological Record*, 69(4), 487–497. <https://doi.org/10.1007/s40732-019-00353-6>
- Gómez-Martín, S., López-Ríos, F. y Mesa-Manjón, H. (2007). Teoría de los marcos relacionales: algunas implicaciones para la psicopatología y la psicoterapia Internacional. *Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(2), 491-507.
- Greco, L. A., Lambert, W. y Baer, R. A. (2008). Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for youth. *Psychological Assessment*, 20(2), 93–102. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.20.2.93>
- Greenwald, A. G. y Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102(1), 4–27. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.102.1.4>

- Greenwald, A. G., Banaji, M. R., Rudman, L. A., Farnham, S. D., Nosek, B. A. y Mellott, D. S. (2002). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychological Review*, 109(1), 3–25. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.109.1.3>
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. y Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464–1480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>
- Hancock, K. M., Swain, J., Hainsworth, C. J., Dixon, A. L., Koo, S. y Munro, K. (2016). Acceptance and commitment therapy versus cognitive behavior therapy for children with anxiety: Outcomes of a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Child yamp; Adolescent Psychology*, 47(2), 296–311. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1110822>
- Hayes, S. C. (2004a). Acceptance and Commitment Therapy and the new behavior therapies: Mindfulness, acceptance and relationship. En S. C. Hayes, V. M. Follette, M. Linehan (Eds.), *Mindfulness and acceptance: Expanding the cognitive behavioral tradition* (pp. 1-29). Guilford.
- Hayes, S. C. (2004b). Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35, 639-665. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80013-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80013-3)
- Hayes, S C. (2013). *Sal de tu mente entra en tu vida. La nueva terapia de Aceptación y compromiso*. Desclée de Brower.
- Hayes, S. C. (2020). *Acceptance and Commitment Therapy: Principles of Becoming More Flexible, Effective, and Fulfilled*. Sounds True.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D. y Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Hayes, L., Boyd, C. P. y Sewell, J. (2011). Acceptance and commitment therapy for the treatment of Adolescent depression: A pilot study in a psychiatric outpatient setting. *Mindfulness*, 2(2), 86–94. <https://doi.org/10.1007/s12671-011-0046-5>

- Hayes, S. C., Brownstein, A. J., Zettle, R. D., Rosenfarb, I. y Korn, Z. (1986). Rule-governed behavior and sensitivity to changing consequences of responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45(3), 237–256. <https://doi.org/10.1901/jeab.1986.45-237>
- Hayes, S. C. y Hayes, L. J. (1989). The verbal action of the listener as a basis for rule-governance. En S.C. Hayes (Ed.), *Rule-Governed Behavior* (pp. 153–190). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-0447-1_5
- Hayes, S. C. y Lillis, J. (2014). Acceptance and commitment therapy. En G. R. VandenBos, E. Meidenbauer y J. Frank-McNeil (Eds.), *Psychotherapy theories and techniques: A reader* (pp. 3–8). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14295-001>
- Hayes, S.C. y Strosahl, K.D. (2004). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. Springer-Verlag.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D. y Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. Guilford Press.
- Hayes, S. C. y Wilson, K. G. (1994). Acceptance and commitment therapy: Altering the verbal support for experiential avoidance. *The Behavior Analyst*, 17(2), 289–303. <https://doi.org/10.1007/bf03392677>
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M. y Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(6), 1152–1168. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.64.6.1152>
- Hearst, E. (1989). Backward Associations: Differential Learning about stimuli that follow the presence versus the absence of food in pigeons. *Animal Learning yamp; Behavior*, 17(3), 280–290. <https://doi.org/10.3758/bf03209801>
- Heffner, M., Sperry, J., Eifert, G. H. y Detweiler, M. (2002). Acceptance and commitment therapy in the treatment of an adolescent female with anorexia nervosa: A case example. *Cognitive and Behavioral Practice*, 9(3), 232–236. [https://doi.org/10.1016/s1077-7229\(02\)80053-0](https://doi.org/10.1016/s1077-7229(02)80053-0)

- Hernández-López, M., Antequera-Rubio, A. y Rodríguez-Valverde, M. (2019). Implicit attitudes to female body shape in Spanish women with high and low body dissatisfaction. *Frontiers in Psychology, 10*, Article 2102. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02102>
- Hernández-López, M., Cepeda-Benito, A., Díaz-Pavón, P. y Rodríguez-Valverde, M. (2021a). Psychological inflexibility and mental health symptoms during the COVID-19 lockdown in Spain: A longitudinal study. *Journal of Contextual Behavioral Science, 19*, 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.12.002>
- Hernández-López, M., Quiñones-Jiménez, L., Blanco-Romero, A. L. y Rodríguez-Valverde, M. (2021b). Testing the discrepancy between actual and ideal body image with the implicit relational assessment procedure (IRAP). *Journal of Eating Disorders, 9*(1), Article 82. <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00434-4>
- Holtgraves, T. (2004). Social desirability and self-reports: Testing models of socially desirable responding. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*(2), 161–172. <https://doi.org/10.1177/0146167203259930>
- Honey, R. C. y Hall, G. (1989). Acquired equivalence and distinctiveness of cues. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes, 15*(4), 338–346. <https://doi.org/10.1037//0097-7403.15.4.338>
- Hooper, N., Villatte, M., Neofotistou, E. y McHugh, L. (2010). The effects of mindfulness versus thought suppression on implicit and explicit measures of experiential avoidance. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy, 6*(3), 233–244. <https://doi.org/10.1037/h0100910>
- Hughes, S., Barnes-Holmes, D. y De Houwer, J. (2011). The dominance of associative theorizing in implicit attitude research: Propositional and behavioral alternatives. *The Psychological Record, 61*(3), 465–496. <https://doi.org/10.1007/bf03395772>
- Hughes, S., Barnes-Holmes, D. y Vahey, N. (2012). Holding on to our functional roots when exploring new intellectual islands: A voyage through implicit cognition research. *Journal of Contextual Behavioral Science, 1*, 17–38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcbs.2012.09.003>

- Hussey, I., Barnes-Holmes, D. y Barnes-Holmes, Y. (2015). From relational frame theory to implicit attitudes and back again: Clarifying the link between RFT and IRAP research. *Current Opinion in Psychology*, 2, 11–15. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2014.12.009>
- Inoue, K., Shima, T., Takahashi, M., Lee, S. K., Ohtsuki, T. y Kumano, H. (2020). Reliability and validity of the Implicit Relational Assessment procedure (IRAP) as a measure of Change Agenda. *The Psychological Record*, 70(3), 499–513. <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00416-z>
- Jacobson, N. S. y Christensen, A. (1996). *Integrative couple therapy: Promoting acceptance and change*. Norton.
- Janssen, P. G. J., McEnteggart, C., Barnes-Holmes, D., van Ee, E. y Egger, J. (2022). Assessing psychological inflexibility pertaining to self in patients with posttraumatic stress disorder using an indirect measure of (non associative) propositions. *Behavior Therapy*, 53(6), 1122–1132. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2022.05.002>
- Kantorovich, N. V. (1929). An attempt at curing alcoholism by associated reflexes. *Novoye Refleksologii nervnoy i Fiziologii Sistemy*, 3, 436-445.
- Kashdan, T. B. y Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 865–878. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001>
- Kastak, C. R., Schusterman, R. J. y Kastak, D. (2001). Equivalence classification by California sea lions using Class-specific reinforcers. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 76(2), 131–158. <https://doi.org/10.1901/jeab.2001.76-131>
- Kavanagh, D., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., McEnteggart, C. y Finn, M. (2018). Exploring differential trial-type effects and the impact of a read-aloud procedure on deictic relational responding on the IRAP. *The Psychological Record*, 68(2), 163–176. <https://doi.org/10.1007/s40732-018-0276-1>
- Kavanagh, D., Hussey, I., McEnteggart, C., Barnes-Holmes, Y. y Barnes-Holmes, D. (2016). Using the IRAP to explore natural language statements. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(4), 247–251. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.10.001>
- Kavanagh, D., Roelandt, A., Van Raemdonck, L., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D. y McEnteggart, C. (2019). The on-going search for perspective-taking iraps: Exploring the

- potential of the natural language-irap. *The Psychological Record*, 69(2), 291–314.
<https://doi.org/10.1007/s40732-019-00333-w>
- Kiselev, S., Espy, K. A., & Sheffield, T. (2009). Age-related differences in reaction time task performance in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 102(2), 150–166.
- Kishita, N., Muto, T., Ohtsuki, T. y Barnes-Holmes, D. (2014). Measuring the effect of cognitive defusion using the implicit relational assessment procedure: An experimental analysis with a highly socially anxious sample. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(1), 8–15.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2013.12.001>
- Kissi, A., Hughes, S., De Schryver, M., De Houwer, J. y Crombez, G. (2018). Examining the moderating impact of Plys and tracks on the insensitivity effect: A preliminary investigation. *The Psychological Record*, 68(4), 431–440. <https://doi.org/10.1007/s40732-018-0286-z>
- Kohlenberg, R. J. y Tsai, M. (1991). *Functional analytic psychotherapy*. Plenum Press.
- Latorre, J.M. y Montañés, J. (2004). Ansiedad, Inteligencia emocional y salud en la adolescencia. *Ansiedad y Estrés*, 10, 111–125.
- Levin, M. E., MacLane, C., Daflos, S., Seeley, J. R., Hayes, S. C., Biglan, A. y Pistorello, J. (2014). Examining psychological inflexibility as a transdiagnostic process across psychological disorders. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(3), 155–163.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2014.06.003>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford.
- Lionello-DeNolf, K. M. y Urcuioli, P. J. (2002). Stimulus control topographies and tests of symmetry in pigeons. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 78(3), 467–495.
<https://doi.org/10.1901/jeab.2002.78-467>
- Livingston, R. W. (2002). The role of perceived negativity in the moderation of African Americans' implicit and explicit racial attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(4), 405–413. [https://doi.org/10.1016/s0022-1031\(02\)00002-1](https://doi.org/10.1016/s0022-1031(02)00002-1)
- Luciano, M. C. y Hayes, S. C. (2001). *Trastorno de Evitación Experiencial*. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 1(1), 109-157.

- Luciano, M.C. y Gómez, S. (2001). Derivación de funciones psicológicas. *Psicothema*, 13(4) 700-707.
- Luciano, C., Molina, F., Gutiérrez-Martínez, O., Barnes-Holmes, D., Valdivia-Salas, S., Cabello, F., Barnes-Holmes, Y., Rodríguez-Valverde, M. y Wilson, K. G. (2010). The impact of acceptance-based versus avoidance-based protocols on discomfort. *Behavior Modification*, 34(2), 94–119. <https://doi.org/10.1177/0145445509357234>
- Luciano, M.C., Rodríguez, M. y Gutiérrez, O. (2004). A proposal for synthesizing verbal contexts in experiential avoidance disorder and acceptance and commitment therapy. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4, 377-394.
- Luciano, C., Ruiz, F. J., Vizcaíno-Torres, R., Sánchez, V., Gutiérrez-Martínez, O. y López-López, J. C. (2011). A relational frame analysis of defusion interactions in Acceptance and Commitment Therapy. A preliminary and quasi-experimental study with at-risk adolescents. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11, 165-182.
- Luciano, C., Törneke, N. y Ruiz, F. J. (2021). *Clinical Behavior Analysis and RFT: Conceptualizing Psychopathology and Its Treatment*. En M. P. Twohig, M. E. Levin y J. M. Petersen (Eds.), (p.p. 1-28), *The Oxford Handbook of Acceptance and Commitment Therapy*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.31219/osf.io/s4vwu>
- Maloney, E. y Barnes-Holmes, D. (2016). Exploring the behavioral dynamics of the Implicit Relational Assessment procedure: The role of relational contextual cues versus relational coherence indicators as response options. *The Psychological Record*, 66(3), 395–403. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0180-5>
- Mandil, J., Quintero, P. y Maero, F. (2017) ACT. *Terapia de aceptación y compromiso con adolescentes*. Akadia.
- Maroto-Expósito, P., Hernández-López, M. y Rodríguez-Valverde, M. (2015). Assessment of Implicit Anti-Fat and Pro-Slim Attitudes in Young Women Using the Implicit Relational Assessment Procedure. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 15(1), 17-32.
- Márquez-González, M. (2016). *Tendencias actuales en intervención psicológica*. Síntesis.

- Mayer, J. D., Caruso, D. R. y Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267–298. [https://doi.org/10.1016/s0160-2896\(99\)00016](https://doi.org/10.1016/s0160-2896(99)00016)
- Mayer, J. D., Salovey, P. y Caruso, D. R. (2002). *Mayer-Salovey Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) user's manual*. MHS Publishers.
- McAuliffe, D., Hughes, S. y Barnes-Holmes, D. (2014). The dark-side of rule governed behavior. *Behavior Modification*, 38(4), 587–613. <https://doi.org/10.1177/0145445514521630>
- McConnell, A. R. y Leibold, J. M. (2001). Relations among the Implicit Association Test, discriminatory behavior, and explicit measures of racial attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 37(5), 435–442. <https://doi.org/10.1006/jesp.2000.1470>
- McKenna, I. M., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y. y Stewart, I. (2007). Testing the fake ability of the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP): The first study. *International Journal of Psychology y Psychological Therapy*, 7(2), 253–268.
- Meehan, E. F. (1999). Class-consistent differential reinforcement and stimulus class formation in pigeons. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 72(1), 97–115. <https://doi.org/10.1901/jeab.1999.72-97>
- Meichenbaum, D. O. (1995). Cognitive-behavioral therapy in historical perspective. En A. J. Consoli, L. E. Beutler y B. Bongar (Eds.), *Comprehensive text book of psychotherapy* (pp. 61-75). Oxford University Press.
- Meltzer, H., Gatward, R., Goodman, R. y Ford, T. (2009). Mental health of children and adolescents in Great Britain. *International Review of Psychiatry*, 15(1–2), 185–187. <https://doi.org/10.1080/0954026021000046155>
- Michnevich, T., Schmidt, A. F., Scheunemann, J., Moritz, S., Miegel, F., y Jelinek, L. (2021). Aggressiveness in patients with obsessive-compulsive disorder as assessed by the implicit relational assessment procedure. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 21, 176–186. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.06.008>

- Monteith, M. J., Voils, C. I. y Ashburn-Nardo, L. (2001). Taking a look underground: Detecting, interpreting, and reacting to implicit racial biases. *Social Cognition*, 19(4), 395–417. <https://doi.org/10.1521/soco.19.4.395.20759>
- Morris, T. L. y Greco, L. A. (2002). Incorporating parents and peers in the assessment and treatment of childhood anxiety. In L. VandeCreek y T. L. Jackson (Eds.), *Innovations in clinical practice: A source book* (pp. 75–85). Professional Resource Press/Professional Resource Exchange.
- Muris, P., Meesters, C., Herings, A., Jansen, M., Vossen, C. y Kersten, P. (2017). Inflexible youngsters: Psychological and psychopathological correlates of the avoidance and fusion questionnaire for youths in nonclinical Dutch adolescents. *Mindfulness*, 8(5), 1381–1392. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0714-1>
- Nicholson, E. y Barnes-Holmes, D. (2012). The implicit relational assessment procedure (IRAP) as a measure of Spider Fear. *The Psychological Record*, 62(2), 263–277. <https://doi.org/10.1007/bf03395801>
- Nisbett, R. E. y Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84(3), 231–259. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.3.231>
- Nock, M. K., Park, J. M., Finn, C. T., Deliberto, T. L., Dour, H. J. y Banaji, M. R. (2010). Measuring the suicidal mind. *Psychological Science*, 21(4), 511–517. <https://doi.org/10.1177/0956797610364762>
- Nosek, B.A., Greenwald, A.G. y Banaji, M.R. (2006). The Implicit Association Test at age 7: A methodological and conceptual review. En J.A. Bargh (Ed.), *Automatic processes in social thinking and behavior* (pp. 265–292). Psychology Press.
- Orgilés, M., Rosa, A. I., Santacruz, I., Méndez, X., Olivares, J. y Sánchez Meca, J. (2002). Tratamientos psicológicos bien establecidos y de elevada eficacia: Terapia de conducta para las fobias específicas. *Psicología Conductual*, 10(3), 481-502. <https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2020/04/03>
- O'Shea, B., Watson, D. G. y Brown, G. D. A. (2016). Measuring implicit attitudes: A positive framing bias flaw in the implicit relational assessment procedure (IRAP). *Psychological Assessment*, 28(2), 158–170. <https://doi.org/10.1037/pas0000172>

- Pavlov, I. P. (1926). *Los reflejos condicionados: Lecciones sobre la función de los grandes hemisferios* [*Conditioned reflexes: Lessons on the function of higher hemispheres*]. Ediciones Pavlov.
- Pena, M. y Repetto, E. (2008). Estado de la investigación en España sobre inteligencia emocional en el ámbito educativo. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 15, 400-420.
- Pennie, B. y Kelly, M. E. (2018). An examination of generalised implicit biases towards 'wanting more' as a proxy measure of materialistic behaviour: A relational frame theory (RFT) perspective. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 8, 17–28. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.02.004>
- Pérez-Álvarez, M. (2006). La terapia de conducta de tercera generación Third-generation behavior therapy. *Edipsykhé. Revista De Psicología Y Educación*, 5(2), 159-172. <https://doi.org/10.57087/edipsykhe.v5i2.3781>
- Pérez-Álvarez, M. (2014). *Las terapias de tercera generación como terapias contextuales*. Síntesis.
- Pérez-Álvarez, M., Fernández-Hermida, J. R., Fernández, C. y Amigo, I. (2003). *Guía de tratamientos psicológicos eficaces (Vol I, II y III)*. Pirámide.
- Petrides, K. V. y Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15(6), 425–448. <https://doi.org/10.1002/per.416>
- Rabelo, L. Z., Bortoloti, R. y Souza, D. H. (2014). Dolls are for girls and not for boys: Evaluating the appropriateness of the implicit relational assessment procedure for school-Age children. *The Psychological Record*, 64(1), 71–77. <https://doi.org/10.1007/s40732-014-0006-2>
- Reyes-Martín, S., Hernández-López, M. y Rodríguez-Valverde, M. (2021). Spanish adaptation of the Experiential Approach Scale (EAS). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 12873. <https://doi.org/10.3390/ijerph182412873>
- Richards, R. W. (1988). The question of bidirectional associations in pigeons' learning of conditional discrimination tasks. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 26(6), 577–579. <https://doi.org/10.3758/bf03330126>
- Ritzert, T. R., Forsyth, J. P., Berghoff, C. R., Barnes-Holmes, D. y Nicholson, E. (2015). The impact of a cognitive defusion intervention on behavioral and psychological flexibility: An

- experimental evaluation in a spider fearful non-clinical sample. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 4(2), 112–120. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2015.04.001>
- Roddy, S., Stewart, I. y Barnes-Holmes, D. (2010). Anti-fat, pro-slim, or both? *Journal of Health Psychology*, 15(3), 416–425. <https://doi.org/10.1177/1359105309350232>
- Ruiz, F. J. (2010). A review of acceptance and commitment therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10, 125-162.
- Ruiz, F. J., Gil-Luciano, B. y Segura-Vargas, M. A. (2022). Cognitive defusion. [Defusión cognitiva]. En M. P. Twohig, M. E. Levin y J. M. Petersen (Eds.), *The Oxford Handbook of Acceptance and Commitment Therapy* (pp. 206-229). Oxford University Press <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197550076.013.9>
- Ruiz, F. J., Luciano, C., Vizcaíno R. M. y Sánchez, V. (2012). Aplicación de la terapia de aceptación y compromiso (ACT) en trastornos de ansiedad en la infancia. Un caso de fobia a la oscuridad. En M. Páez y O. Gutiérrez (Eds.), *Múltiples aplicaciones de la terapia de aceptación y compromiso* (pp. 27–44). Pirámide.
- Ruiz, F. J. y Perete, L. (2015). Application of a relational frame theory account of psychological flexibility in young children [Aplicación de una explicación de la teoría del marco relacional sobre la flexibilidad psicológica en niños pequeños]. *Psicothema*, 27(2), 114–119.
- Salazar, D. M., Ruiz, F. J., Ramírez, E. S. y Cardona-Betancourt, V. (2020). Acceptance and commitment therapy focused on repetitive negative thinking for child depression: A randomized multiple-base line evaluation. *The Psychological Record*, 70(3), 373–386. <https://doi.org/10.1007/s40732-019-00362-5>
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/dugg-p24e-52wk-6cdg>
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C. y Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the trait meta-mood scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, & health* (pp. 125–154). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10182-006>

- Scanlon, G., McEnteggart, C., Barnes-Holmes, Y. y Barnes-Holmes, D. (2014). Using the implicit relational assessment procedure (IRAP) to assess implicit gender bias and self-esteem in typically-developing children and children with ADHD and with dyslexia. *Behavioral Development Bulletin*, 19(2), 48–59. <https://doi.org/10.1037/h0100577>
- Scherer-Dickson, N. (2004). Current developments of metacognitive concepts and their clinical implications: mindfulness-based cognitive therapy for depression. *Counselling Psychology Quarterly*, 17, 223-234.
- Seligman, M. E. (2003). Positive psychology: Fundamental assumptions. *The Psychologist*, 16(3), 126-127.
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Simon and Schuster.
- Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14(1), 5–13. <https://doi.org/10.1044/jshr.1401.05>
- Sidman, M. (1994). *Equivalence Relations and Behavior: A Research Story*. Authors Cooperative.
- Sidman, M., Rauzin, R., Lazar, R., Cunningham, S., Tailby, W. y Carrigan, P. (1982). A search for symmetry in the conditional discriminations of Rhesus monkeys, baboons, and children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37(1), 23–44. <https://doi.org/10.1901/jeab.1982.37-23>
- Simon, E. y Verboon, P. (2016). Psychological inflexibility and child anxiety. *Journal of Child and Family Studies*, 25(12), 3565–3573. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0522-6>
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Appleton-Century-Crofts. <https://doi.org/10.1037/11256-000>
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Random House.
- Stapleton, A., Cotter, E. y McHugh, L. (2022). Exploring the natural language-IRAP as a potential measure of adolescents' perspective-taking. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 26, 156–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.09.007>

- Summerfeldt, L. J., Kloosterman, P. H., Antony, M. M., McCabe, R. E. y Parker, J. D. (2011). Emotional intelligence in social phobia and other anxiety disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(1), 69–78. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9199-0>
- Swails, J. A., Zettle, R. D., Burdsal, C. A. y Snyder, J. J. (2016). The Experiential Approach Scale: Development and Preliminary Psychometric Properties. *The Psychological Record*, 66(4), 527–545. <https://doi.org/10.1007/s40732-016-0188-x>
- Teachman, B. A., Gregg, A. P. y Woody, S. R. (2001). Implicit associations for fear-relevant stimuli among individuals with snake and spider fears. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(2), 226–235. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.110.2.226>
- Timko, C. A., England, E. L., Herbert, J. D. y Forman, E. M. (2010). The implicit relational assessment procedure as a measure of self-esteem. *The Psychological Record*, 60(4), 679–698. <https://doi.org/10.1007/bf03395739>
- Torres-Fernández, G., Rodríguez-Valverde, M. y Hernández-López, M. (2022a). Using a natural-language implicit relational assessment procedure (IRAP) to examine verbal relations involved in psychological inflexibility in children. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 26, 271–282. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.11.003>
- Torres-Fernández, G., Rodríguez-Valverde, M., Reyes-Martín, S. y Hernández-López, M. (2022b). The role of psychological inflexibility and experiential approach on Mental Health in children and adolescents: An exploratory study. *Behavioral Sciences*, 12(7), 201–214. <https://doi.org/10.3390/bs12070201>
- Törneke, N. (2010). *Learning RFT: An introduction to relational frame theory and its clinical applications*. New Harbinger.
- Törneke, N., Luciano, C., Barnes-Holmes, Y. y Bond, F. W. (2016). RFT for clinical practice: Three core strategies in understanding and treating human suffering. En R. D. Zettle, S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes y A. Biglan (Eds.), *Wiley handbook of contextual behavioral science* (pp. 254–272). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118489857.ch12>
- Tyndall, I., Waldeck, D., Pancani, L., Whelan, R., Roche, B. y Pereira, A. (2020). Profiles of psychological flexibility: A latent class analysis of the acceptance and commitment therapy

model. *Behavior Modification*, 44(3), 365–393.
<https://doi.org/10.1177/0145445518820036>

Urcuioli, P. J. y DeMarse, T. B. (1997). Further tests of response-out come associations in differential-out come matching-to-sample. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 23(2), 171–182. <https://doi.org/10.1037//0097-7403.23.2.171>

Vahey, N. A., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y. y Stewart, I. (2009). A first test of the implicit relational assessment procedure as a measure of self-esteem: Irish prisoner groups and University Students. *The Psychological Record*, 59(3), 371–387.
<https://doi.org/10.1007/bf03395670>

Vahey, N. A., Nicholson, E. y Barnes-Holmes, D. (2015). A meta-analysis of criterion effects for the implicit relational assessment procedure (IRAP) in the clinical domain. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 48, 59-65.

Valdivia-Salas, S., Martín-Albo, J., Zaldivar, P., Lombas, A. S. y Jiménez, T. I. (2017). Spanish validation of the avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y). *Assessment*, 24(7), 919–931. <https://doi.org/10.1177/1073191116632338>

Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20(2), 158–177.
<https://doi.org/10.1037/h0074428>

Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. R. y White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(1), 5–13.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.1.5>

Wegner, D. M. y Zanakos, S. (1994). Chronic thought suppression. *Journal of Personality*, 62(4), 615–640. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00311.x>

Whelan, R., Cullinan, V., O'Donovan, A. y Rodríguez, M. (2005). Derived same and opposite relations produce association and mediated priming. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 5 (3), 247-264.

Wicksell, R. K., Melin, L., Lekander, M. y Olsson, G. L. (2009). Evaluating the effectiveness of exposure and acceptance strategies to improve functioning and quality of life in longstanding

pediatric pain a randomized controlled trial. *Pain*, 141(3), 248–257.
<https://doi.org/10.1016/j.pain.2008.11.006>

Wilson, T. D. (2009). Know thyself. *Perspectives on Psychological Science*, 4(4), 384–389.
<https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01143.x>

Wilson, K. G. y Luciano, M. C. (2002). *Terapia de Aceptación y Compromiso: Un tratamiento conductual centrado en los valores*. Pirámide.

Wolpe, J. (1973). *The practice of behavior therapy*. Pergamon press.

Yamamoto, J. y Asano, T. (1995). Stimulus Equivalence in a Chimpanzee (*Pan Troglodytes*). *Psychological Record*, 45, 3-21.

ANEXOS

ANEXO I: Cuestionarios

AFQ-Y17

A continuación leerás una serie de afirmaciones. Para cada una, rodea con un círculo la opción de respuesta que mejor describa cómo de cierta es esa afirmación para ti:

	Nada cierta	Un poco cierta	Casi cierta	Cierta	Muy cierta
1. *Mi vida no estará bien hasta que consiga sentirme feliz	0	1	2	3	4
2. *Mis pensamientos y sentimientos me fastidian la vida	0	1	2	3	4
3. Si estoy triste o tengo miedo es porque hay algo en mí que no funciona	0	1	2	3	4
4. *Las cosas malas que pienso sobre mí deben ser ciertas	0	1	2	3	4
5. No hago cosas nuevas si pienso que puedo equivocarme	0	1	2	3	4
6. Para estar bien tengo que quitarme mis miedos y preocupaciones	0	1	2	3	4
7. Hago todo lo que puedo para no parecer tonto delante de otros	0	1	2	3	4
8. Intento por todos los medios borrar de mi mente los recuerdos dolorosos	0	1	2	3	4
9. No soporto el dolor	0	1	2	3	4
10. *Si se me acelera el corazón es porque hay algo en mí que no funciona	0	1	2	3	4
11. Rechazo los pensamientos y sentimientos que no me gustan	0	1	2	3	4
12. *Dejo de hacer las cosas que son importantes para mí cuando me siento mal	0	1	2	3	4
13. *Me va peor en clase cuando tengo pensamientos tristes	0	1	2	3	4
14. Digo cosas para parecer “enrollado” delante de otros	0	1	2	3	4
15. Ojalá tuviera una varita mágica con la que hacer desaparecer mi tristeza	0	1	2	3	4
16. *Tengo miedo de mis sentimientos	0	1	2	3	4
17. *No puedo ser buen amigo si yo me siento mal	0	1	2	3	4

Nota. *Items del AFQ-Y8

EAS

Lee las siguientes afirmaciones y rodea el número que mejor describa tu situación. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

	Nunca	2	3	4	5	6	Siempre
1. Cuando estoy de buen humor me preocupa que algo lo fastidie.	1	2	3	4	5	6	7
2. Cuando experimento emociones positivas me preocupa que se desvanezcan (desaparezcan).	1	2	3	4	5	6	7
3. La preocupación por perder sentimientos agradables me impide disfrutarlos.	1	2	3	4	5	6	7
4. Trato de mantener los sentimientos que disfruto.	1	2	3	4	5	6	7
5. Cuando me siento “en la cima del mundo” tengo miedo de dejar escapar dicha sensación.	1	2	3	4	5	6	7
6. Hago todo lo posible por permanecer feliz todo el tiempo.	1	2	3	4	5	6	7
7. Cuando las cosas me van bien pienso que algo malo va a pasar.	1	2	3	4	5	6	7
8. Me pregunto por qué mi buen humor es breve.	1	2	3	4	5	6	7
9. Hago todo lo que está en mi mano por mantener mi buen humor el máximo tiempo posible.	1	2	3	4	5	6	7
10. Si estoy de buen humor hago todo lo que puedo para mantenerme así.	1	2	3	4	5	6	7
11. Si pudiera saber por qué estoy feliz, podría hacer que ocurriese más a menudo.	1	2	3	4	5	6	7
12. Cuando me siento bien, intento hacer todo lo que puedo para que dure.	1	2	3	4	5	6	7
13. Cuando me importa alguien pienso que lo perderé.	1	2	3	4	5	6	7
14. Desearía poder entender por qué mi felicidad no dura más.	1	2	3	4	5	6	7
15. Cuando me estoy divirtiendo siento que la experiencia no durará.	1	2	3	4	5	6	7
16. Me siento intranquilo/a cuando me pasan cosas buenas en la vida.	1	2	3	4	5	6	7
17. Cuando estoy enamorado/a (me gusta alguien o me llevo super bien con alguien) nunca tengo bastante.	1	2	3	4	5	6	7
18. Durante mis mejores momentos estoy a la espera de que algo ocurra y los arruine.	1	2	3	4	5	6	7

RCADS-30

Por favor rodea con un círculo la palabra que mejor refleje la frecuencia con que te ocurre cada una de las siguientes cosas. No hay respuestas buenas ni malas.

	Nunca	A veces	A menudo	Siempre
1. Me siento triste o decaído/a	0	1	2	3
2. De repente siento como si no pudiera respirar sin saber porqué	0	1	2	3
3. Me preocupa parecer tonto/a ante la gente	0	1	2	3
4. Sentiría miedo si estuviera solo/a en casa	0	1	2	3
5. Me preocupo mucho por las cosas	0	1	2	3
6. Me siento mal por tener pensamientos malos o tontos, o imágenes en mi cabeza	0	1	2	3
7. Me cuesta divertirme o pasarlo bien	0	1	2	3
8. De repente empiezo a temblar o a agitarme sin saber porqué	0	1	2	3
9. Me da miedo hacer las cosas mal	0	1	2	3
10. Estar lejos de mis padres me da miedo	0	1	2	3
11. Me preocupa que le ocurra algo terrible a alguno de mis familiares	0	1	2	3
12. Tengo que seguir comprobando que he hecho las cosas bien (como que el interruptor está apagado o la puerta cerrada)	0	1	2	3
13. Me siento con muy poca energía para hacer cosas	0	1	2	3
14. De repente me siento asustado/a sin saber porqué	0	1	2	3
15. Me preocupa lo que otras personas piensen de mí.	0	1	2	3
16. Si tengo que dormir solo/a siento miedo	0	1	2	3
17. Me preocupa que me ocurran cosas malas	0	1	2	3
18. Tengo pensamientos malos o tontos que no puedo quitar de mi cabeza	0	1	2	3
19. Me resulta difícil pensar con claridad	0	1	2	3
20. De repente mi corazón empieza a latir rápido sin saber porqué	0	1	2	3
21. Me da miedo si tengo que hablar delante de la clase	0	1	2	3
22. Por las mañanas al ir al colegio me da miedo separarme de mis padres.	0	1	2	3
23. Me preocupa que me ocurra algo malo	0	1	2	3
24. Tengo que concentrarme en pensamientos especiales (como números o palabras) para que no ocurran cosas malas	0	1	2	3
25. Siento que no valgo para nada	0	1	2	3
26. Me preocupa que de repente me sienta asustado/a, aunque no haya nada por lo que deba tener miedo	0	1	2	3
27. Me asusta ponerme en ridículo delante de la gente	0	1	2	3
28. Sentiría miedo si tuviera que pasar la noche fuera de casa	0	1	2	3
29. Me preocupa lo que vaya a ocurrir	0	1	2	3
30. Tengo que repetir algunas cosas una y otra vez (como lavarme las manos, limpiar o colocar cosas en un orden determinado)	0	1	2	3

EQ-i:Y

CUESTIONARIO EQ-i: YV

Lee cada una de las oraciones y decide cuál de las cuatro respuestas te describe mejor.

1. Nunca me pasa
2. A veces me pasa
3. Casi siempre me pasa
4. Siempre me pasa

Marca tu elección con una X. Si una afirmación no es aplicable a ti, responde imaginándote cómo te sentirías, qué pensarías o cómo reaccionarías en esa situación. Si sigues sin estar seguro, no te preocupes porque no hay respuestas “correctas” “incorrectas” o “malas”. Responde abierta y sinceramente indicándonos cómo eres realmente y no, cómo te gustaría ser o ser visto por los demás. NO hay límite de tiempo, pero trabaja rápidamente y asegúrate de responder todas las afirmaciones.

	Nunca me pasa	A veces me pasa	Casi siempre me pasa	Siempre me pasa
1. Me gusta divertirme	1	2	3	4
2. Entiendo bien cómo se sienten las otras personas	1	2	3	4
3. Puedo estar tranquilo cuando estoy enfadado	1	2	3	4
4. Soy feliz	1	2	3	4
5. Me importa lo que le sucede a otras personas	1	2	3	4
6. Me resulta difícil controlar mi ira (furia)	1	2	3	4
7. Me resulta fácil decirle a la gente cómo me siento	1	2	3	4
8. Me gusta cada persona que conozco	1	2	3	4
9. Me siento seguro de mí mismo	1	2	3	4
10. Sé cómo se sienten las otras personas	1	2	3	4
11. Se cómo mantenerme tranquilo	1	2	3	4
12. Cuando me hacen preguntas difíciles trato de responder de distintas formas	1	2	3	4
13. Pienso que la mayoría de las cosas que hago saldrán bien	1	2	3	4
14. Soy capaz de respetar a los demás	1	2	3	4
15. Algunas cosas me enfadan mucho	1	2	3	4
16. Es fácil para mí entender cosas nuevas	1	2	3	4
17. Puedo hablar con facilidad acerca de mis sentimientos	1	2	3	4
18. Tengo buenos sentimientos acerca de todas las personas	1	2	3	4
19. Espero lo mejor	1	2	3	4
20. Tener amigos es importante	1	2	3	4
21. Me peleo con la gente	1	2	3	4
22. Puedo entender preguntas difíciles	1	2	3	4
23. Me gusta sonreír	1	2	3	4
24. Trato de no herir (dañar) los sentimientos de los demás	1	2	3	4
25. Trato de trabajar en un problema hasta resolverlo	1	2	3	4
26. Tengo mal genio	1	2	3	4
27. Nada me incomoda (me molesta)	1	2	3	4

	Nunca me pasa	A veces me pasa	Casi siempre me pasa	Siempre me pasa
28. Me resulta difícil hablar de mis sentimientos profundos	1	2	3	4
29. Sé que las cosas saldrán bien	1	2	3	4
30. Ante preguntas difíciles, puedo dar buenas repuestas	1	2	3	4
31. Puedo describir mis sentimientos con facilidad	1	2	3	4
32. Sé cómo pasar un buen momento	1	2	3	4
33. Debo decir la verdad	1	2	3	4
34. Cuando quiero puedo encontrar muchas formas de contestar a una pregunta difícil	1	2	3	4
35. Me enfado con facilidad	1	2	3	4
36. Me gusta hacer cosas para los demás	1	2	3	4
37. No soy muy feliz	1	2	3	4
38. Puedo resolver problemas de diferentes maneras	1	2	3	4
39. Tienen que pasarme muchas cosas para que me enfade	1	2	3	4
40. Me siento bien conmigo mismo	1	2	3	4
41. Hago amigos con facilidad	1	2	3	4
42. Pienso que soy el mejor en todo lo que hago	1	2	3	4
43. Es fácil para mí decirle a la gente lo que siento	1	2	3	4
44. Cuando contesto preguntas difíciles, trato de pensar en muchas soluciones	1	2	3	4
45. Me siento mal cuando se hieren (dañan) los sentimientos de otras personas	1	2	3	4
46. Cuando me enfado con alguien, me enfado durante mucho tiempo	1	2	3	4
47. Soy feliz con el tipo de persona que soy	1	2	3	4
48. Soy bueno para resolver problemas	1	2	3	4
49. Me resulta difícil esperar mi turno	1	2	3	4
50. Me entretienen las cosas que hago	1	2	3	4
51. Me gustan mis amigos	1	2	3	4
52. No tengo días malos	1	2	3	4
53. Tengo problemas para hablar de mis sentimientos a los demás	1	2	3	4
54. Me enfado con facilidad	1	2	3	4
55. Puedo darme cuenta cuando uno de mis mejores amigos no es feliz	1	2	3	4
56. Me gusta mi cuerpo	1	2	3	4
57. Aún cuando las cosas se ponen difíciles, no me doy por vencido	1	2	3	4
58. Cuando me enfado, actúo sin pensar	1	2	3	4
59. Sé cuando la gente está enfadada	1	2	3	4
60. Me gusta cómo me veo	1	2	3	4

EJEMPLOS DE ESCALA VAS

Valora las siguientes frases haciendo una marca en la escala que hay debajo

QUIERO ELIMINAR LA TRISTEZA



Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

ESTOY DISPUESTO/A A SENTIR ANSIEDAD



Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

LA TRISTEZA ES LO PEOR



Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

LA ALEGRÍA ME GUSTA



Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

YO TRISTE QUIERO JUGAR



Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

YO ALEGRE QUIERO JUGAR



Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

ANEXO II: Consentimiento Informado

Consentimiento Informado de los padres

Estimados **padres y madres**:

Nos ponemos en contacto con usted a fin de solicitar su colaboración para la realización de un estudio que estamos llevando a cabo en el Departamento de Psicología de la Universidad de Jaén. En concreto se trata de una investigación en la que tratamos de determinar cómo tiene lugar el desarrollo emocional de niños/as y adolescentes. Dadas las características del estudio requeriríamos la participación de su hijo/a.

Esta investigación se enmarca dentro de una de las líneas de trabajo que desarrollamos el Dr. Miguel Rodríguez Valverde y la Dra. Mónica Hernández López en la Universidad y servirá para completar el trabajo de investigación para la tesis doctoral de la alumna Gloria Torres Fernández bajo nuestra supervisión.

El objetivo esencial del estudio es descubrir cómo los adolescentes valoran las emociones y las asocian con actividades de la vida diaria. A los alumnos que participen se les pedirá que completen una tarea en forma de juego de ordenador (IRAP; Implicit Relational Assessment Procedure). En ella deberán responder (presionando una tecla) de acuerdo con las instrucciones que se le presenten, relacionando la palabra “alegría” unas veces con términos positivos (buena, agradable, me gusta...) y otras con términos negativos (inútil, mala, me molesta...). Del mismo modo, deberán responder, relacionando la palabra “tristeza”, unas veces con términos positivos y otras con términos negativos. También se les pedirá que respondan relacionado estar alegre unas veces con realizar actividades (estoy con amigos, quiero jugar, estoy atento...) y otras con dejar de hacer actividades (paso de jugar, estoy solo, me despisto...) y del mismo modo relacionando estar triste con realizar o no estas actividades. Lo que se mide en esta tarea es lo que tardan los adolescentes en responder a cada una de estas relaciones (tiempos de reacción). La duración de la tarea es de unos 30 minutos.

En un día diferente, también se les pedirá que contesten unos cuestionarios sobre estados emocionales (EQ-i: YV, AFQ-Y y un cuestionario confeccionado al efecto), cuyo tiempo de cumplimentación también es de unos 30 minutos. El momento en el que se realicen las tareas será acordado con los alumnos y sus tutores, a fin de no interferir ni con las actividades académicas ni con el debido descanso.

Toda la información que recojamos será anónima y confidencial y nadie fuera del equipo de investigación podrá acceder a los datos de los participantes. Nuestra intención no es evaluar la inteligencia ni ninguna otra habilidad académica. No existen resultados buenos ni malos en nuestro estudio. Sólo pretendemos explorar cómo se desarrollan las emociones en los niños y adolescentes de estas edades.

Los participantes que han realizado las fases previas del estudio lo han encontrado divertido. Pero, en cualquier caso, sólo participarán en el estudio los estudiantes que deseen hacerlo y aporten la autorización expresa de uno de sus tutores legales (padre, madre u otros). Nos gustaría poder contar con su colaboración y con la de su hijo/a para desarrollar nuestro proyecto. La investigación es algo de todos, sin la participación de personas desinteresadas la ciencia no podría avanzar y los beneficios que reporta a la comunidad se perderían.

Si finalmente deciden colaborar, usted y su hijo/a, como participante en esta investigación tendrán derecho a:

- Que se mantenga la confidencialidad de los datos.
- Interrumpir su participación en las tareas experimentales en cualquier momento si así lo precisa.
- Revocar el consentimiento y solicitar la destrucción de sus datos siempre que la investigación no haya concluido.
- Que se le vuelva a solicitar su consentimiento si se desea utilizar los datos en estudios posteriores.

Por favor, si está de acuerdo con lo expuesto y quiere prestarnos su colaboración, firme esta autorización y **entréguela al tutor/a** a la mayor brevedad a través de su hijo/a.

Si tiene cualquier duda o desea obtener **más información** nos encontramos a su entera disposición. Dña. Gloria Torres Fernández acudirá el **próximo miércoles al centro de 16.30 a 17.30** para atenderles. También pueden contactar con nosotras a través del correo electrónico: mhlopez@ujaen.es gmtf0001@red.ujaen.es

Atentamente,

Dra. Mónica Hernández López
Departamento de Psicología
Universidad de Jaén

D. /Dª:-----con DNI-----
padre/madre/tutor legal de -----

Declaro que se me ha entregado una carta con información sobre los responsables del estudio y las características del mismo, así como sobre los derechos que nos asisten tanto a mí como a mi hijo/a como participante en el estudio.

Se me ha ofrecido la posibilidad de resolver las dudas que pudiera tener.

Se me ha garantizado la confidencialidad de los datos, la posibilidad de retirarme del estudio, así como la libertad de revocar mi consentimiento.

Así que doy mi consentimiento para la participación de mi hijo/a en el estudio sobre desarrollo emocional que se desarrollará en este trimestre en el Centro de Educación XXXXXXXXde XXXXXX.

Firmo por duplicado, quedándome con una copia

Firmado:

Fecha:

Entregar antes del Viernes 31 de Marzo.

Consentimiento Informado de los alumnos

HOJA DE INFORMACIÓN A LOS PARTICIPANTES Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy Gloria Torres Fernández y quiero pedirte que colabores en la investigación que estoy realizando junto con mis tutores, Mónica Hernández López y Miguel Rodríguez Valverde (profesores del Departamento de Psicología de la Universidad de Jaén). Con este trabajo pretendemos conocer cómo se produce el desarrollo emocional en los niños y en los adolescentes a través de una tarea de ordenador denominada IRAP.

El estudio se llevará a cabo dentro del colegio. La duración prevista para tu participación es de aproximadamente una hora; el primer día deberás responder a unos cuestionarios sobre emociones; eso te llevará unos 30 minutos. También te pediremos que nos digas tu edad, si eres chico o chica y qué nota media sacaste el curso pasado. Toda esa información la guardaremos con un código, no con tu nombre. Este código es personal y sólo tú lo conocerás, así que todos tus datos serán anónimos y confidenciales.

Días más tarde tendrás que completar un juego de ordenador, eso te llevará otros 30 minutos. En la pantalla aparecerán una serie de frases sobre diferentes emociones (alegría, felicidad, tranquilidad, tristeza, enfado y ansiedad) y tendrás que señalar si son verdaderas o falsas de acuerdo con las instrucciones que te dé el ordenador. Esos datos también se grabarán con tu código. Así que debes recordarlo para poder decírnoslo y que todos tus datos se graben con él.

Como participante en esta investigación tienes derecho a:

- Que se mantenga la confidencialidad de tus datos, es decir, que nadie conozca tu nombre y que nadie fuera de las personas que trabajamos en esta investigación tenga acceso a los resultados que se grabaron con tu código.
- Dejar el juego cuando quieras.
- Quitarnos el permiso que hoy nos das para participar en la investigación.
- Pedirnos que destruyamos los datos que se grabaron con tu código, siempre que nos lo digas antes de que finalice la investigación.
- Que volvamos a pedirte permiso si queremos utilizar tus datos en estudios posteriores.

Si tienes alguna duda pregúntanosla antes de firmar, por favor.

Datos del estudio para el que se otorga el consentimiento

TÍTULO DEL TRABAJO: “El IRAP como medida de flexibilidad psicológica”

INVESTIGADORA PRINCIPAL: GLORIA TORRES FERNÁNDEZ

SUPERVISA EL TRABAJO: MÓNICA HERNÁNDEZ LÓPEZ y MIGUEL RODRÍGUEZ

VALVERDE

Datos de la persona que proporciona la información: GLORIA TORRES FERNÁNDEZ

Nombre

Apellidos:

1. Afirmo que me han dado la Hoja de Información a los Participantes y me han dado tiempo para leerla.
2. Me han explicado las características y objetivos del estudio.
3. He podido hacer preguntas y resolver las dudas que tenía. Me han explicado todo hasta que lo he comprendido perfectamente.
4. Me han asegurado que se mantendrá la confidencialidad de mis datos (nadie sabrá mi nombre y los datos se grabarán con un código).
5. Doy mi consentimiento de manera voluntaria y sé que puedo dejar el estudio en cualquier momento y por cualquier razón.

Firmo por duplicado, y me quedo con una copia.

Fecha:

Firma del participante:

Declaro que he proporcionado la información sobre las características y objetivos del estudio a la persona cuyo nombre figura arriba y que dicha persona otorga su consentimiento en este documento.

Fecha:

Firma de la persona que proporciona la información:

Nota. En la redacción de este documento se ha utilizado un lenguaje inclusivo. A veces se ha usado el masculino como plural refiriéndonos a las chicas y chicos.