

**Efectividad de la Terapia Racional Emotiva Conductual en
un caso de alto rendimiento en pádel: estudio de caso
único con monitorización mediante app**

Universitat Jaume I



Autor: Javier Fontelles Carceller

Trabajo Fin de Master en Psicología General Sanitaria 2020-22

Supervisor: Carlos Suso Ribera

Junio 2022

Resumen

Introducción. El deportista de alto rendimiento está permanentemente en contacto con la exigencia de lograr la perfección y perseguir los objetivos competitivos establecidos. Están expuestos a altos niveles de ansiedad y las expectativas de entrenadores o los medios de comunicación les mueven hacia unos estándares a menudo imposibles de alcanzar. El objetivo de este trabajo es poner a prueba la eficacia de la Terapia Racional Emotiva Conductual (TREC) usando un diseño de caso único con líneas bases múltiples (donde cada línea base corresponde a un componente terapéutico). **Método.** Para ello, se realizará una Evaluación Ecológica Momentánea con una aplicación móvil, el “Monitor de Dolor Multicéntrico”, para valorar la capacidad de la terapia para reducir los niveles basales en las tres exigencias propuestas por Albert Ellis (Éxito, Aprobación y Comodidad) en una jugadora de pádel semi-profesional. **Resultados.** La TREC sí fue, en general, efectiva para modificar las creencias más limitantes, reduciendo los niveles de exigencia principalmente en el componente de aprobación por los demás, así como mejorar la depresión y aumentar la exposición a juicios ajenos. **Discusión.** Este trabajo ha tenido tanto beneficios para la participante como para el investigador, sobre todo gracias al uso de tecnología. Por lo tanto, por su elevada aplicabilidad clínica, esta metodología puede ser una buena herramienta para futuras investigaciones que permita evaluar y guiar el tratamiento con deportistas profesionales.

Palabras clave: Terapia Racional Emotiva Conductual, Evaluación Ecológica Momentánea, Psicología Deportiva, Estudio de Caso Único, Pádel.

Abstract

Introduction. High-performance athletes are constantly in contact with the demand to achieve perfection and pursue established competitive objectives. They are exposed to high levels of anxiety and the expectations of coaches or the media move them towards standards that are often impossible to achieve. The objective of this work is to test the efficacy of Rational Emotive Behavioral Therapy (REBT) using a single case design with multiple baselines (where each baseline corresponds to a therapeutic component). **Method.** For this, a Momentary Ecological Evaluation was implemented using a mobile application, the "Multicentric Pain Monitor", to assess the ability of the treatment to reduce the baseline levels in the three demands proposed by Albert Ellis (Success, Approval, and Comfort) in a semi-professional padel player. **Results.** REBT was, in general, effective in modifying the most limiting beliefs, reducing the levels of demand mainly in the component of approval by others, as well as improving depression and increasing exposure to other people's judgments. **Discussion.** This work has had both benefits for the participant and for the researcher, especially thanks to the use of technology. Therefore, due to its high clinical applicability, this methodology can be a good tool for future research to evaluate and guide treatment with professional athletes.

Keywords: Rational Emotive Behavioral Therapy, Momentary Ecological Assessment, Sports Psychology, Single Case Study, Padel.

Importancia de trabajar los aspectos psicológicos en el deporte de alto rendimiento

En el deporte de élite, la presión y las expectativas, tanto propias como ajenas, son compañeras de viaje del deportista (por ejemplo, noticias en los medios de comunicación, aficionados, familiares, entrenadores, etc.). Sin embargo, tanto el éxito como el fracaso están inevitablemente presentes en el trayecto. En este contexto existen muchos puntos de vista desajustados sobre lo que debería ocurrir cada vez que un/a deportista entra a competir o incluso durante sus entrenamientos, empezando por los mensajes de "ganar a toda costa" o comentarios del círculo cercano castigando el error y quitando valor al acierto, donde el resultado es el juez principal que filtra cómo ha sido el desempeño en la competición (Harwood, 2008). Una perspectiva errónea de lo que es el éxito puede llegar a repercutir en la autoconfianza del deportista y estropear su rendimiento hasta sentir que no vale para ello (Turner, 2016; Wood et al., 2018).

Esta cultura, presente en la mayoría de los deportes, es el caldo de cultivo para fomentar una presión competitiva resultante de la propia exigencia que percibe el deportista por sentirse válido, por agradar a los demás y por obtener un reconocimiento por parte del entorno de su deporte, lo cual aumenta la probabilidad de que muchos atletas se sientan incapaces de hacer frente a la multitud de adversidades que vivirán a lo largo del curso de sus carreras deportivas. Por ejemplo, durante sus carreras se encontrarán con contratiempos (como lesiones graves, entrenadores que no recompensan el esfuerzo diario, recibir un trato injusto por parte de sus compañeros o el afrontamiento ajeno de la derrota en momentos importantes) que pueden llegar a inducir emociones de miedo y desviarles de lo que realmente les hace válidos como deportistas, es decir, de sus cualidades. Es por ello que es clave mantener el foco en una forma de pensar que les resulte útil, lógica y realista sobre los acontecimientos que vayan sucediendo durante su trayectoria como deportistas.

¿Qué es la TREC y qué aporta al mundo del deporte?

Como vemos, la adversidad (el fracaso, el rechazo o la frustración) está muy presente en deporte de alto rendimiento y, por lo tanto, cobra mucha relevancia contar con un enfoque psicológico que ayude a los deportistas a responder de forma ajustada a los cambios. Un enfoque psicológico que ha ido ganando interés en el mundo del deporte (Turner, 2016) es la Terapia Racional Emotiva Conductual (TREC; Ellis, 1957).

La TREC parte de la premisa central de que, cuando tenemos una respuesta emocional y conductual desajustada o un malestar muy elevado ante las adversidades o situaciones desagradables, hay una parte de responsabilidad en esa respuesta emocional y conductual que depende de nosotros, la cual podemos aprender a modificar cambiando nuestro discurso interno (Turner, 2019). Según esta perspectiva, la perturbación emocional y la conducta disfuncional se mantienen en la medida en que la persona mantiene las creencias irracionales que las provocan. Por tanto, nuestro malestar emocional y nuestras conductas desadaptativas, para la TREC, dependen principalmente de la interpretación que nosotros damos a los acontecimientos y no solamente de los estímulos del entorno o situacionales. Para Ellis, no es la adversidad la que causa inequívocamente las emociones y conductas disfuncionales, sino que más bien son las creencias sobre la adversidad las que causan estas respuestas dañinas (Ellis, 1957). Para Ellis, tener esquemas mentales o creencias racionales es la base para disponer de una buena salud mental y aumentar la probabilidad de alcanzar objetivos a largo plazo. Las creencias racionales se caracterizan por ser flexibles, lógicas y no extremas, mientras que las irracionales son rígidas, ilógicas y extremas (Dryden & Branch, 2008).

Por lo anterior, en la TREC se habla de emociones insanas para referirse a aquellas que están asociadas con el dolor y la incomodidad extrema que llevan a las personas a tener comportamientos autodestructivos y que impiden a las personas tomar decisiones necesarias para perseguir sus objetivos en lugar de movilizar a la persona a buscar soluciones (Ellis et al., 1997).

Ellis hace una clasificación de las creencias irracionales que pueden llevar a estas emociones insanas y conductas desadaptativas. Por un lado, argumenta que nuestras perturbaciones nacen de unas creencias (que él llama exigencias) que tenemos con respecto a los demás, al mundo y/o a nosotros mismos y que pueden ser de tres tipos: exigencia de amor o aprobación, de éxito o perfeccionismo y de justicia o comodidad. Y, por otro lado, justifica la existencia de unas creencias secundarias que se relacionan con el efecto que tienen estas exigencias sobre nosotros y que derivan de ellas, a saber: catastrofismo, baja tolerancia a la frustración y autocondena (Dryden, 2012).

En resumen, tanto en la vida cotidiana como en el contexto deportivo, para la TREC las creencias irracionales conducen a reacciones emocionales y conductuales que son disfuncionales, desadaptativas y por lo tanto dificultan la consecución de objetivos. Por ejemplo, ante la presión competitiva o de situaciones importantes, las creencias irracionales pueden llevar a que una persona se retire mental y físicamente de la competición. Por el contrario, las creencias racionales pueden llevar al individuo a enfrentarse a la situación y tomar medidas constructivas para minimizar las dificultades, lo cual es más probable que facilite un buen rendimiento (Dryden & Branch, 2008). Por lo tanto, reduciendo las creencias irracionales y promocionando creencias racionales, estaríamos modificando la forma en la cual un evento es valorado cognitivamente (David et al., 2002; Hyland y Boduszek, 2012), convirtiéndose en beneficioso para el bienestar y el rendimiento de los atletas.

Evidencia de la TREC en el deporte

La TREC es un enfoque eficaz para mejorar los resultados psicológicos asociados con el rendimiento (Turner & Bennett, 2018) tales como: **mayores cualidades resilientes** (Deen et al., 2017), **mayor autoeficacia y control percibido** (Wood, Barker, & Turner, 2017), **mayor motivación autodeterminada** (Chrysidis et al., 2020; Turner & Barker, 2014), **reducción de la ansiedad** (p. ej., Turner & Barker, 2014), **un mayor estado fisiológico adaptativo** (es decir, reducir la presión arterial sistólica en reposo; Wood, Barker, Turner, et al., 2017) y un

rendimiento mejorado (Mesagno et al., 2020; Turner et al., 2019; Wood, Barker, Turner, et al., 2017). En su revisión sistemática de TREC en el deporte, Jordana et al. (2020), indicó que la TREC empleada a través de terapia individual es especialmente eficaz para reducir la ansiedad del deportista.

A pesar de lo anterior, aún hay poca evidencia de que las creencias irracionales lleven a los mismos resultados emocionales y conductuales en deportistas que en las personas no deportistas, del mismo modo que falta aún mucha evidencia de que las creencias irracionales interfieran en el rendimiento deportivo o, paralelamente, que las creencias racionales lo faciliten (Turner, 2014). Lo lógico es pensar que las creencias irracionales suponen un problema para todo tipo de población, tanto deportista como no, pero la realidad es que a día de hoy aún sigue por determinar en base a la evidencia científica (Turner, 2016).

La investigación llevada a cabo en TREC en el ámbito deportivo indica que es una intervención probablemente eficaz para reducir las creencias irracionales y la ansiedad competitiva-escénica (Elko y Ostrow, 1991; Yamauchi y Murakoshi, 2001; Larner et al., 2007; Turner y Barker, 2013) y un estudio de caso único en un deportista de tiro con arco demostró que el rendimiento mejoraba con esta intervención (Wood et al., 2016), por lo que los resultados hasta el momento son prometedores. El objetivo de este trabajo es poner a prueba la eficacia de esta terapia en un ámbito deportivo bastante reciente, el pádel.

El problema de las grandes muestras en la investigación clínica

En última instancia, la TREC pretende ayudar a las personas a abandonar sus creencias irracionales y sustituirlas por creencias más racionales, que generen emociones y conductas más útiles para hacer frente a la adversidad, ayudándoles a controlar sus reacciones en situaciones que escapan a su control. Pero una barrera potencial para el uso de TREC en el deporte es que todavía se considera en gran medida

un tipo de enfoque de "psicoterapia" clínica, que puede ser desagradable para los entrenadores, deportistas e incluso para psicólogos del deporte (Marlow, 2009).

A lo largo de los años, la efectividad de la TREC ha sido demostrada con grandes muestras, diseños pre y post en poco tiempo o incluso en algún ensayo clínico aleatorizado. Esto supone un problema en la práctica clínica por la dificultad de acceso a tales muestras y por el foco en las mejoras a nivel de media grupal, pero no en el individuo. En este trabajo se ha pretendido comprobar el efecto de la TREC de forma individual, con un enfoque centrado en la persona con sus circunstancias específicas, las cuales no podríamos apreciar con estudios de muestras más grandes (Normand, 2016). De hecho, trabajar individualmente refleja con precisión cómo uno generalmente aplica TREC en la práctica, en línea con Barlow y Nock (2009), quienes afirman que "es el organismo individual la principal unidad de análisis en la ciencia de la psicología". Es por ello que se ha optado por llevar a cabo un diseño de N=1 con líneas bases múltiples, cuya finalidad es la de comprobar la evolución de las variables dependientes (exigencias) y ver si mejoran cuando se espera y/o a partir de la introducción de qué componente ocurre, si es que se consigue.

Los efectos perjudiciales de las creencias irracionales sobre la salud mental son ampliamente conocidos (Visla et al., 2016) y se ha demostrado en grandes muestras de deportistas (Turner et al., 2019). Aunque todos los seres humanos tienen la propensión a tener creencias racionales e irracionales (Ellis, 1987), aquellas que forman parte del entorno del deporte de élite podrían ser especialmente vulnerables a los efectos desadaptativos de las creencias irracionales precisamente por la cultura del esfuerzo que se ha enseñado a lo largo de los años en el deporte (Turner & Barker, 2013). De aquí la importancia de este trabajo.

Método

Participantes

En este trabajo participó una jugadora de pádel de alto rendimiento de 16 años de edad que compite en categorías de menores y absolutos a nivel nacional. La participante fue contactada a través de su club de pádel en Castellón, donde entrena habitualmente, quien aceptó formar parte del estudio como participante. El estudio ha sido aprobado por el comité de ética de la Universidad Jaume I de Castellón de la Plana. La participante estuvo un total de 57 días respondiendo a una aplicación móvil con la que se ha llevado a cabo la medición diaria de respuesta al tratamiento.

Diseño

En este estudio se utilizó un diseño de investigación de caso único con líneas bases múltiples, donde cada línea base corresponde a un componente terapéutico (Barker et al., 2013a). La evaluación consistió en una monitorización diaria previa a la intervención (durante 10 días), durante la intervención (30 días) y de seguimiento (15 días desde la última sesión de intervención), lo cual permitió la evaluación a corto y medio plazo de los efectos de la intervención en todas las medidas de resultado.

Antes de iniciar las intervenciones basadas en la TREC, se recopilaron datos durante la línea base de la participante en los tres tipos de variables (exigencias de amor, aprobación y éxito) durante 10 días para garantizar que los datos con los que partíamos eran estables en el tiempo (Barker et al., 2020; Nock et al., 2007).

Partiendo del marco teórico de la TREC, las sesiones siguieron la estructura GABCDEF (Objetivo, Situación, Creencias, Emoción-conducta, Debate, Nueva Creencia, Nueva conducta) en cada una de ellas (Turner, 2019). La intervención consistió en tres sesiones, una para cada exigencia/creencia irracional siguiendo el procedimiento completo. El tiempo entre sesiones fue de 10-11 días en todas con el objetivo de comprobar que los supuestos cambios en los datos serían debidos a la intervención y no a factores externos o ambientales del día a día de la participante (Barker et al., 2020; Deen et al., 2017).

Medidas

Para lograr medir los datos en tiempo real a diario y comprobar la evolución de las variables dependientes a medida que se iba administrando las sesiones de intervención, en el presente estudio se utilizó la “Monitor de Dolor Multicéntrico”, la cual se puede descargar de forma gratuita en Play Store de Google:

https://play.google.com/store/apps/details?id=monitorinvestigacion.code&hl=es_419.

Todos los ítems de la aplicación se han adaptado a las variables objeto de estudio (exigencias) para poder emplear un formato de Evaluación Ecológica Momentánea (EMA), utilizado previamente en una población con dolor crónico (Susó-Ribera et al., 2018). La aplicación utiliza un sistema de alertas para informar al paciente en qué horario debe responder. Las evaluaciones se realizan una vez al día, por la tarde (entre las 7 pm - 9 pm), con una flexibilidad de dos horas. Los elementos utilizados para medir los resultados del estudio se describen en el [Anexo 1](#). Concretamente, se evaluaron los tres contenidos típicos de las creencias en TREC (aprobación, perfeccionismo y comodidad), tanto en cuanto a la exigencia general como en sus tres inferencias (catastrofismo, baja tolerancia a la frustración y autocondena). Todos estos ítems de creencias han sido adaptados y extraídos de una escala sobre creencias ya validada en español (ECREI-B). Un número reducido de ítems, en este caso uno por creencia, es fundamental en la evaluación ecológica momentánea (Yuan et al., 2018).

También se evaluaron otros constructos comportamentales y emocionales, concretamente, ansiedad, tristeza, evitación y exposición a juicios. Estos ítems se obtuvieron de las escalas BEAQ (Vázquez-Morejón et al., 2019) para evaluar la evitación experiencial y la BFNE (Gallego et al., 2007) para el miedo a la evaluación negativa, sacados a partir de trabajos previos similares (Susó-Ribera et al., 2018). De nuevo, los ítems se detallan en el Anexo 1.

Procedimiento

El procedimiento utilizado en la aplicación de la TREC se ha basado en la metodología propia de este tipo de terapia, siguiendo la misma estructura a lo largo de las 3 sesiones y variando el tipo de exigencia a trabajar y el objetivo en cada una de ellas. Para llevarlo a cabo se han utilizado técnicas cognitivas, emocionales y conductuales (Vernon, 2002; Dryden y Neenan, 2004; Hickey y Doyle, 2018).

En la primera sesión se abordaron la primera exigencia y sus inferencias, es decir, el contenido de éxito-perfeccionismo. En esta sesión el objetivo de la participante era “*no sentirme inferior por fallar cuando compito*”, pues el problema aparecía cuando empieza a fallar varias bolas seguidas. Para trabajar esta variable se utilizaron principalmente técnicas cognitivas de debate sobre los pensamientos irracionales acerca de exigirse tener un rendimiento excelente cada vez que entra a la pista. A lo largo de la sesión se pusieron a prueba la utilidad de estos pensamientos irracionales, así como su lógica y si le parecen realistas esas exigencias provocadas por el discurso que mantiene. Finalmente, se obtuvo un pensamiento alternativo o racional que le permitía afrontar (a priori) de forma más eficiente los errores. Para finalizar la sesión, se emplearon técnicas emocionales como la Imaginación Racional Emotiva (IRE) para ayudar a interiorizar la nueva creencia racional. Como tarea para trabajarlo en los 10 días posteriores, se propuso un trabajo más conductual, exponerse al fallo en entrenamientos competitivos con otros compañeros y emplear el discurso racional en los momentos en los que sentía la emoción de rabia justo después de fallar.

Las dos siguientes sesiones siguieron el mismo procedimiento con los tres tipos de técnicas mencionadas en la primera sesión, pero cambiando el objetivo y el tema para poder trabajar sobre la exigencia en cuestión.

En la segunda sesión, la exigencia que se trabajó fue la de amor-aprobación. Al inicio de esta sesión, se empleó algo más de tiempo en la explicación del modelo y en aclarar dudas sobre los conceptos o sobre la filosofía en la que la TREC basa su efectividad, pues en la anterior aparecieron algunas dudas durante los días entre sesiones. El objetivo de esta sesión fue “*actuar de forma tranquila y calmada*” en

situaciones sociales en las que la participante se sentía ansiosa y juzgada por los demás cuando interactuaba con ellos, donde normalmente actuaba con bloqueos y con la voz temblorosa. Para esta exigencia, una vez hallada la creencia racional, se utilizó la exposición progresiva como tarea para los días posteriores, fijando una tarea diaria concreta en la que la participante se enfrentase a situaciones ansiógenas manteniendo la creencia racional *“si lo hago muchas veces, tendrá consecuencias buenas para mí y tampoco es lo peor que me puede pasar”*. Se hizo hincapié en que era importante que se expusiese con una frecuencia y duración suficientes para permitir que la ansiedad bajase.

Por último, en la tercera sesión se abordó la exigencia de comodidad-justicia, donde el objetivo trataba sobre el futuro profesional de la participante, al cual *“no debería ser tan difícil acceder”*, relacionado con el acceso a la carrera deseada por ella. Cada vez que se sentía ansiosa cuando pensaba en su futuro profesional, su conducta era rumiar y procrastinar tareas de estudio. El objetivo de esta sesión era aumentar la motivación por estudiar para obtener una nota alta para la prueba de acceso a la universidad, con una conducta de búsqueda de soluciones. En este caso, la tarea conductual fue ponerse pequeños objetivos diarios que le acercasen al objetivo a largo plazo acompañados de un discurso más útil como *“sé que es difícil lograrlo, pero si me esfuerzo tendré más posibilidades”*.

Análisis de datos

Para poder obtener los resultados sobre la efectividad del tratamiento, se ha llevado a cabo un análisis de cada variable con un índice de no solapamiento de todos los pares (NAP) por cada línea base diferente hasta el momento en que se incluía cada componente terapéutico (Éxito-Perfeccionismo, Amor-Aprobación, Comodidad-Justicia). Este tipo de análisis es el más apropiado para este tipo de estudios, pues nos permite comprobar el efecto de cada componente terapéutico sobre la variable dependiente y ver, si cambia en qué momento cambia y en qué dirección, ya que con un solo participante no es adecuado hacer una evaluación pre y post-tratamiento.

Los baremos para interpretar los resultados de la intervención se dividen en cuatro bloques. Un NAP igual o menor del 50% indica un empeoramiento en la variable dependiente (componente) tras realizar el tratamiento; entre 50,01% y 67,9% representa una mejora baja; de 68% a 96% señala una mejora moderada y un NAP por encima de 96% señala una mejora excepcional

Resultados

Cambios en creencias irracionales

Como vemos en la Tabla 1, los resultados indican que, con la terapia, hemos conseguido cambios de tamaño moderado en varias creencias irracionales, concretamente en *Exigencia-Aprobación* (NAP = 81,0%), *Baja Tolerancia a la Frustración-Aprobación* (NAP = 81,3%), *Catastrofismo-Aprobación* (NAP = 70,1%), *Exigencia-Comodidad* (NAP = 88,3%) y *Baja Tolerancia a la Frustración-Comodidad* (NAP = 68,4%). Los cambios han sido más bajos en las variables *Baja Tolerancia a la Frustración-Éxito* (NAP = 65,1%), *Condena-Aprobación* (NAP = 62,9%), *Condena-Comodidad* (NAP = 53,8%) y *Catastrofismo-Comodidad* (NAP = 64,3%). Sólo para tres creencias ha habido un empeoramiento, a saber, *Exigencia-Éxito* (NAP = 42,9%), *Condena-Éxito* (NAP = 45,7%) y *Catastrofismo-Éxito* (NAP = 34,4%).

Observando los resultados del estudio, si nos fijamos en las puntuaciones medias pretratamiento, vemos que donde más margen de mejora teníamos desde el punto de partida (línea base) era en el componente de Amor-Aprobación, donde las puntuaciones medias eran más altas, lo cual indica que la participante estaba más de acuerdo con los ítems relacionados con la necesidad de aprobación por parte de los demás. Precisamente es en este componente donde los datos del índice de no solapamiento son más altos y, por lo tanto, donde se encuentra una mejoría más grande (ver Tabla 1).

Tabla 1. Cambio en creencias irracionales tras el tratamiento

Contenido	Media pretratamiento	Creencia	NAP	p	CI 90%
Éxito-Perfeccionismo	3,0	Exigencia	42,9%	,513	-0,502<>0,216
	2,9	BTF	65,1%	,167	-0,057<>0,661
	0,7	Condena	45,7%	,694	-0,445<>0,273
	2,0	Catastrofismo	34,4%	,154	-0,670<>0,048
Amor-Aprobación	4,0	Exigencia	81,0%	<,001	0,315<>0,926
	3,9	BTF	81,3%	<,001	0,320<>0,931
	1,1	Condena	62,9%	,166	-0,048<>0,563
	3,3	Catastrofismo	70,1%	,030	0,097<>0,708
Comodidad-Justicia	2,6	Exigencia	88,3%	<,001	0,477<>1,000
	2,5	BTF	68,4%	,037	0,078<>0,657
	1,3	Condena	53,8%	,664	-0,213<>0,366
	1,5	Catastrofismo	64,3%	,105	-0,004<>0,575

NAP, índice de no solapamiento de todos los pares. Interpretación: $\leq 50\%$ \rightarrow empeoramiento; $50,01\%$ a $67,9\%$ \rightarrow bajo; 68% a 96% moderado; $>96\%$ \rightarrow excepcional. (Gómez-Pérez et al., 2020).

Cambio en variables comportamentales y emocionales

El análisis de cambio se realizó para las tres líneas base por separado (un análisis para cada línea base, según el componente de terapia introducido). Se han llamado a estas tres líneas base como corta, media y larga (ver Tabla 2). Teniendo en cuenta el análisis de datos según la *Línea base corta*, es decir, cuando se empezó a trabajar el primer componente terapéutico de Éxito-Perfeccionismo, la variable que mejoró más fue la Exposición a Juicios (NAP = 74,0%), siendo la única variable que mejoró a niveles moderados. El resto de variables han mejorado a niveles bajos y tan sólo la variable Ansiedad ha empeorado en los tres tipos de Línea base (corta, media y larga) con un NAP inferior al 50%.

Tabla 2. Cambio en las variables comportamentales y emocionales

Línea base	Variable	NAP	p	CI 90%
Línea base corta	Ansiedad	34,0%	,142	-0,680<>0,038
	Tristeza	59,0%	,407	-0,178<>0,540
	Evitación	57,1%	,513	-0,216<>0,502
	Exposición Juicios	74,0%	,028	0,120<>0,838
Línea base media	Ansiedad	46,1%	,674	-0,384<>0,227
	Tristeza	66,7%	,073	0,028<>0,639
	Evitación	58,6%	,353	-0,133<>0,478
	Exposición Juicios	63,2%	,154	-0,041<>0,570
Línea base larga	Ansiedad	45,7%	,622	-0,376<>0,203
	Tristeza	65,2%	,084	0,014<>0,593
	Evitación	61,4%	,197	-0,062<>0,517
	Exposición Juicios	57,4%	,398	-0,141<>0,438

NAP, índice de no solapamiento de todos los pares. Interpretación: $\leq 50\%$ \rightarrow empeoramiento; 50% a 67,9% \rightarrow bajo; 68% a 96% moderado; $>96\%$ \rightarrow excepcional. (Gómez-Pérez et al., 2020).

Como ejemplos de representación gráfica, se aportan dos ejemplos relacionados con las creencias y dos para las variables comportamentales/emocionales. Un ejemplo de empeoramiento donde se ve aumento de las puntuaciones en creencias es la variable Catastrofismo-Éxito (Figura 1) y un ejemplo de éxito donde se aprecia una notable disminución de las puntuaciones es en la variable exigencia Comodidad-Justicia (Figura 2).

Así mismo, también se aporta una representación gráfica de la evolución de la paciente en la variable Ansiedad con Línea base corta, en la que empeora (Figura 3), y otra con la evolución de la paciente en la variable Exposición a Juicios con una Línea base corta, donde el cambio es considerablemente mejor (Figura 4).

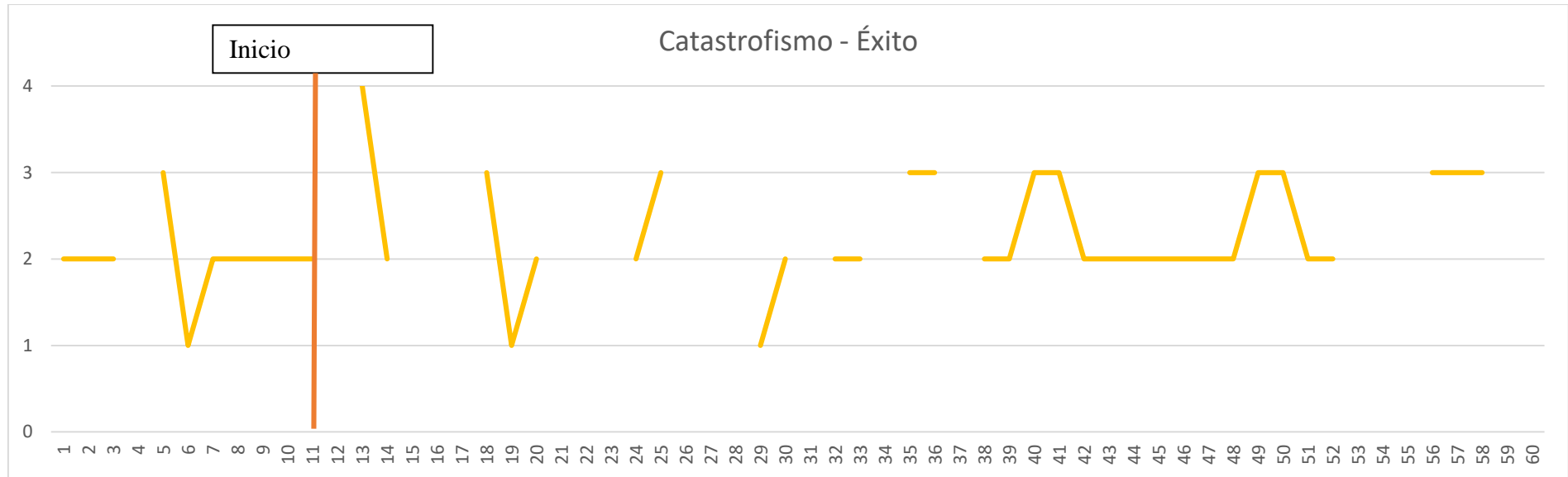


Figura 1. Representación gráfica de la evolución de la paciente en la variable Catastrofismo-Éxito, con un índice de no solapamiento de todos los pares de 34,4%.

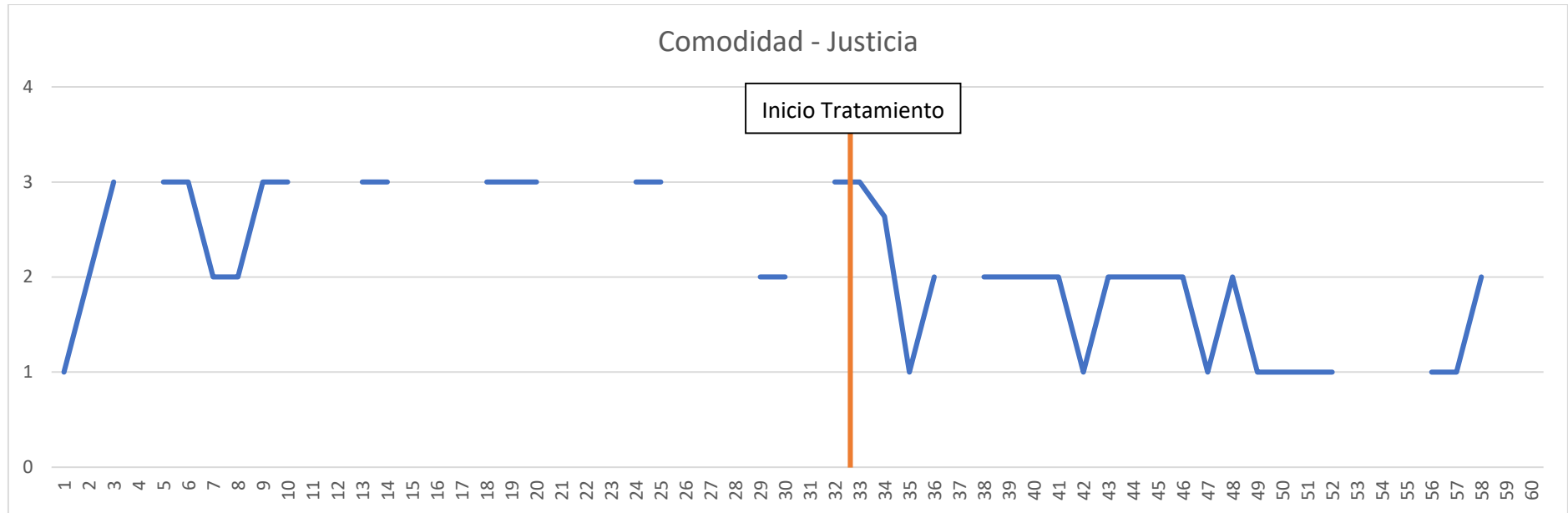


Figura 2. Representación gráfica de la evolución de la paciente en la variable Exigencia de Comodidad-Justicia, con un índice de no solapamiento de todos los pares de 88,3%.

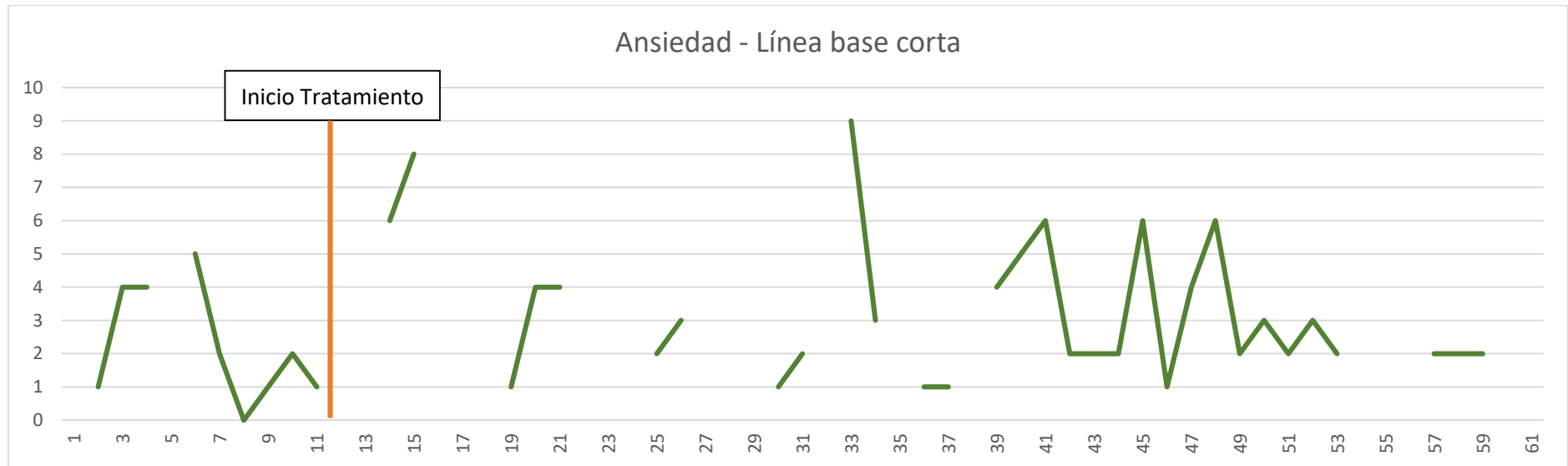


Figura 3. Representación gráfica de la evolución de la paciente en la variable Ansiedad con Línea base corta, con un índice de no solapamiento de todos los pares de 34%

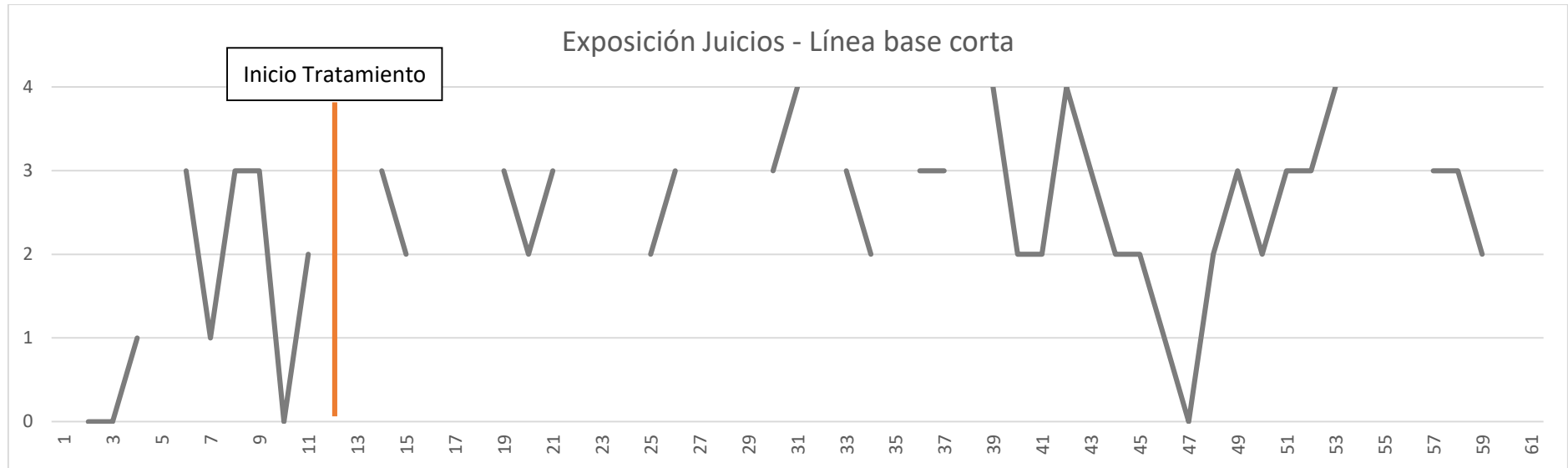


Figura 4. Representación gráfica de la evolución de la paciente en la variable Exposición a Juicios con Línea base corta, con un índice de no solapamiento de todos los pares de 74%

Discusión

El presente trabajo tenía como objetivo valorar la efectividad de un tratamiento mediante TREC para cambiar las creencias y mejorar variables comportamentales y emocionales de una jugadora semi-profesional de pádel. En general, los resultados sugieren que se han alcanzado los resultados deseados en un gran número de creencias y de variables comportamentales/emocionales, aunque los resultados con la creencia de perfeccionismo y ansiedad no fueron los deseados. A continuación, se discuten estos hallazgos.

Como se ha mencionado anteriormente, en cuanto a los componentes terapéuticos de Éxito, Aprobación y Comodidad, el componente en el que había un mayor margen de mejora era en el de Aprobación, ya que los niveles basales obtenidos en las puntuaciones medias pretratamiento eran más elevados. Estudios anteriores ya han evidenciado que es en aquellas variables en las que la persona presenta unos niveles basales más preocupantes es en las que hay más posibilidad de mejora (Osma et al., 2021), lo que es congruente con nuestros resultados. Por otro lado, en la creencia en la que menor cambio ha habido es en la de Éxito-Perfeccionismo, lo cual hace que nos replanteemos si en este componente habría que haberle dado más apoyo o si se podía haber incluido algún elemento diferente a los que se han incluido. En este sentido, de cara a una posible ampliación del trabajo realizado, se haría más énfasis en este componente. Es importante destacar que el hecho de realizar una evaluación repetida ha permitido llegar a esta conclusión y podría, en un futuro trabajo, permitir realizar cambios y adaptaciones en tiempo casi real en las intervenciones, en lo que se conoce como tratamiento basado en mediciones o *measurement-based care* en inglés (Gual-Montolio et al., 2020). En concreto, se podrían utilizar las evaluaciones diarias para enviar alarmas al terapeuta cuando una variable (por ejemplo, Éxito-Perfeccionismo en esta paciente) no esté mejorando como se desearía. Con esto, se podrían generar adaptaciones y mejoras en la intervención.

Si bien la mejora en Éxito-Perfeccionismo no ha sido la deseada, es importante destacar que, a pesar de que también había un menor margen de mejora en Comodidad-Justicia en comparación con Amor-Aprobación, puesto que los niveles de los que partíamos no eran tan elevados, en este caso sí se ha logrado una mejora notable en este componente, lo que avala la utilidad del tratamiento realizado.

El estudio ha evidenciado que la TREC puede ser útil, no solo para cambiar creencias, sino para generar cambios conductuales y emocionales. En cuanto a la evitación y la exposición, variables ambas comportamentales, vemos que las puntuaciones mejoraron, es decir, la paciente dejaba de evitar en tanta medida las situaciones ansiógenas al tiempo que se iba exponiendo a juicios, lo cual es fundamental para un adecuado rendimiento deportivo y en general en la vida. Desde el inicio del tratamiento, la participante ha ido exponiéndose a este tipo de situaciones, lo que ha podido tener efectos beneficiosos para su estado de ánimo, concretamente en tristeza, seguramente al ver que era capaz de vivir situaciones importantes, aunque ansiógenas para ella, lo que también podría llevarla a mayor sensación de autoeficacia y a obtener ciertos reforzadores asociados con la realización de actividades importantes para ella. Esta importancia de la activación comportamental y la exposición a situaciones temidas es clave en cualquier tratamiento cognitivo comportamental.

A la vez que la tristeza mejoró, es importante destacar que la ansiedad empeoró con el tratamiento. Si bien este no era un resultado deseable, probablemente este pueda explicarse al hecho de haber expuesto a la participante a más situaciones que le generaban ansiedad, como era la exposición a juicios, lo que podría aumentar su malestar emocional al exponerse a situaciones aversivas que estaba acostumbrada a evitar normalmente.

Otro hallazgo importante es que, al introducir cada uno de los componentes terapéuticos, pese a que la paciente ya iba presentando mejoras en tristeza, exposición y evitación gracias a cada componente terapéutico introducido, en general la paciente

seguía presentando mejoras, aunque cada vez más modestas. Esto sugiere que es importante, como ya planteaba Ellis (1957), trabajar todos los contenidos irracionales y no centrarse solamente en uno.

Conclusiones

Como principales conclusiones de este trabajo, podemos decir que la realización de este estudio tiene beneficios tanto para el investigador que lo realiza como para el paciente que lo recibe. Para el investigador, porque gana habilidad en la práctica clínica con un tipo de terapia específico y también gana habilidad en el uso de tecnología para observar de forma objetivable la evolución del paciente a diario, lo cual podría usarse en la clínica privada. El beneficio principal para el paciente es que le da medidas objetivables del cambio, lo cual aporta una consciencia de mejora y permite adaptar la terapia a las necesidades que se observan de forma objetiva y con representaciones gráficas en lugar de tomar una medida de forma puntual, por lo tanto, es mucho más fiable que una medida puntual retrospectiva. Se trata, por lo tanto, de un trabajo con una elevada aplicabilidad clínica, ya que dota al estudiante de una herramienta que podrá utilizar en el futuro para evaluar la eficacia de sus tratamientos y guiar de forma más efectiva sus intervenciones con deportistas profesionales.

Bibliografía

- Barker, J. B., Mellalieu, S. D., McCarthy, P. J., Jones, M. V., & Moran, A. (2013a). Special issue on single-case research in sport psychology. *Journal of Applied Sport Psychology, 25*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/10413200.2012.729378>
- Barker, J. B., Mellalieu, S. D., McCarthy, P. J., Jones, M. V., & Moran, A. (2013b). A review of single-case research in sport psychology 1997–2012: Research trends and future directions. *Journal of Applied Sport Psychology, 25*(1), 4–32. <https://doi.org/10.1080/10413200.2012.709579>
- Barker, J. B., Slater, M. J., Pugh, G., Mellalieu, S. D., McCarthy, P. J., Jones, M. V., & Moran, A. (2020). The effectiveness of psychological skills training and behavioral interventions in sport using single-case designs: A meta regression analysis of the peer-reviewed studies. *Psychology of Sport and Exercise, 51*, 101-746.
- Barlow, D. H., & Nock, M. K. (2009). Why can't we be more idiographic in our research? *Perspectives on Psychological Science, 4*, 19–21. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01088.x>
- Bowman, A. W., & Turner, M. J. (2022). When time is of the essence: The use of rational emotive behavior therapy (REBT) informed single-session therapy (SST) to alleviate social and golf-specific anxiety, and improve wellbeing and performance, in amateur golfers. *Psychology of Sport and Exercise, 60*, 102-167.
- Chadha, N. J., Turner, M. J., & Slater, M. J. (2019). Investigating irrational beliefs, cognitive appraisals, challenge and threat, and affective states in golfers approaching competitive situations. *Frontiers in psychology, 10*, 22-95.
- Cunningham, R., & Turner, M. J. (2016). Using Rational Emotive Behavior Therapy (REBT) with Mixed Martial Arts (MMA) athletes to reduce irrational beliefs and increase unconditional self-acceptance. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 34*(4), 289-309.

- David, D., Schnur, J. & Belliou, A. (2002). Another search for the 'hot' cognitions. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 20, 93–130
- Davis, H., & Turner, M. J. (2020). The use of rational emotive behavior therapy (REBT) to increase the self-determined motivation and psychological well-being of triathletes. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 9(4), 489.
- Deen, S., Turner, M. J., & Wong, R. S. (2017). The effects of REBT, and the use of credos, on irrational beliefs and resilience qualities in athletes. *The Sport Psychologist*, 31(3), 249-263.
- Deen, S., Turner, M. J., & Wong, R. S. K. (2017). The effects of REBT, and the use of credos, on irrational beliefs and resilience qualities in athletes. *The Sport Psychologist*, 31(3), 249–263. <https://doi.org/10.1123/tsp.2016-0057>
- Deen, S., Turner, M. J., & Wong, R. S. K. (2017). The effects of REBT, and the use of credos, on irrational beliefs and resilience qualities in athletes. *The Sport Psychologist*, 31(3), 249–263. <https://doi.org/10.1123/tsp.2016-0057>
- Dryden, W. (2012). The 'ABCs' of REBT I: A preliminary study of errors and confusions in counselling and psychotherapy textbooks. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 30, 133–172.
- Dryden, W. (2014). *Key Cases in Psychotherapy (Psychology Revivals)*. Routledge.
- Dryden, W., & Branch, R. (2008). *Fundamentals of rational emotive behaviour therapy: A training handbook*. John Wiley & Sons.
- Dryden, W., & Neenan, M. (2004). *The rational emotive behavioural approach to therapeutic change*. Sage.
- Elko, K. P., and Ostrow, A. C. (1991). Effects of a rational-emotive education program on heightened anxiety levels of female collegiate gymnasts. *Sport Psychologist*, 5, 235–255. doi: 10.1123/tsp.5.3.235

- Ellis, A. (1957). Rational psychotherapy and individual psychology. *Journal of Individual Psychology, 13*, 38–44
- Ellis, A. & Dryden, W. (1997). The practice of rational-emotive behavior therapy. *New York: Springer*
- Gallego Pitarch, M. J., Botella Arbona, C., Quero Castellano, S., Baños Rivera, R. M., & García Palacios, A. (2007). Propiedades psicométricas de la escala de miedo a la evaluación negativa versión breve (BFNE) en muestra clínica. *Revista De Psicopatología Y Psicología Clínica, 12*(3), 163–176.
<https://doi.org/10.5944/rppc.vol.12.num.3.2007.4042>
- Gual-Montolio, P., Martínez-Borba, V., Bretón-López, J. M., Osma, J., & Suso-Ribera, C. (2020). How Are Information and Communication Technologies Supporting Routine Outcome Monitoring and Measurement-Based Care in Psychotherapy? A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health, 17*(9), 3170. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093170>
- Harwood, C.G. (2008). Developmental consulting in a professional soccer academy: The 5C's coaching efficacy program. *The Sport Psychologist, 22*, 109–133.
- Hickey, M., & Doyle, K. A. (2017). Rational emotive behavior therapy. *Cognitive behavior therapies: A guidebook for practitioners*, 109-142.
- Hyland, P. & Boduszek, D. (2012). A unitary or binary model of emotions: A discussion on a fundamental difference between cognitive therapy and rational emotive behavior therapy. *Journal of Humanistics and Social Sciences, 1*(1), 49–61.
- Jordana, A., Turner, M. J., Ramis, Y., & Torregrossa, M. (2020). A systematic mapping review on the use of Rational Emotive Behavior Therapy (REBT) with athletes. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 1*-26.
- Jordana, A., Turner, M. J., Ramis, Y., & Torregrossa, M. (2020). A systematic mapping review on the use of Rational Emotive Behavior Therapy (REBT) with athletes.

International Review of Sport and Exercise Psychology, 1–26.

<https://doi.org/10.1080/1750984X.2020.1836673>

Larner, C., Morris, T., and Marchant, D. (2007). The management of directional trait anxiety in competitive sports with rational-emotive behavior therapy. Paper Presented at the *European Congress of Sport Psychology*. Available at: http://www.fepsac.com/congresses/congress_2007

Marlow, C. (2009). Creating positive performance beliefs: The case of a tenpin bowler. *Applied sport psychology: A case based approach*, 65-87.

Maxwell-Keys, C., Wood, A. G., & Turner, M. J. (2022). Developing decision making in Rugby Union match officials using rational emotive behavior therapy (REBT). *Psychology of Sport and Exercise*, 58, 102-098.

Mesagno, C., Tibbert, S. J., Buchanan, E., Harvey, J. T., & Turner, M. J. (2020). Irrational beliefs and choking under pressure: A preliminary investigation. *Journal of Applied Sport Psychology*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/10413200.2020.1737273>

Nock, M. K., Holmberg, E. B., Photos, V. I., & Michel, B. D. (2007). Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview: Development, reliability, and validity in an adolescent sample. *Psychological Assessment*, 19(3), 309–317. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.19.3.309>

Normand, M. P. (2016). Less is more: Psychologists can learn more by studying fewer people. *Frontiers in Psychology*, 7, 934. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00934>

Osma, J., Peris-Baquero, O., Suso-Ribera, C., Sauer-Zavala, S., & Barlow, D. H. (2021). Predicting and moderating the response to the unified protocol: Do baseline personality and affective profiles matter? *Cognitive Therapy and Research*, 45(4), 817–830.

Suso-Ribera, C., Castilla, D., Zaragoza, I., Ribera-Canudas, M. V., Botella, C., & García-Palacios, A. (2018). Validity, reliability, feasibility, and usefulness of pain monitor. *The Clinical Journal of Pain*, 34(10), 900-908.

- Turner, M. (2014). Smarter thinking in sport. *The Psychologist*, 27, 596-599.
- Turner, M. J. (2016). Rational emotive behavior therapy (REBT), irrational and rational beliefs, and the mental health of athletes. *Frontiers in psychology*, 7, 1423.
- Turner, M. J. (2016). Rational emotive behavior therapy (REBT), irrational and rational beliefs, and the mental health of athletes. *Frontiers in psychology*, 7, 14-23.
- Turner, M. J., & Barker, J. B. (2014). Using rational emotive behavior therapy with athletes. *The Sport Psychologist*, 28(1), 75-90.
- Turner, M. J., & Barker, J. B. (2014). Using rational emotive behavior therapy with athletes. *The Sport Psychologist*, 28(1), 75-90. <https://doi.org/10.1123/tsp.2013-0012>
- Turner, M. J., Carrington, S., & Miller, A. (2019). Psychological distress across sport participation groups: The mediating effects of secondary irrational beliefs on the relationship between primary irrational beliefs and symptoms of anxiety, anger, and depression. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 13(1), 17-40.
- Turner, M. J., Carrington, S., & Miller, A. (2019). Psychological distress across sport participation groups: The mediating effects of secondary irrational beliefs on the relationship between primary irrational beliefs and symptoms of anxiety, anger, and depression. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 13, 17-40. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2017-0014>
- Turner, M. J., Kirkham, L., & Wood, A. G. (2018). Teeing up for success: The effects of rational and irrational self-talk on the putting performance of amateur golfers. *Psychology of Sport and Exercise*, 38, 148-153.
- Turner, M., & Barker, J. B. (2013). Examining the efficacy of rational-emotive behavior therapy (REBT) on irrational beliefs and anxiety in elite youth cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 25(1), 131-147.

- Turner, M., & Barker, J. B. (2013). Examining the efficacy of rational-emotive behavior therapy (REBT) on irrational beliefs and anxiety in elite youth cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology, 25*(1), 131–147. <https://doi.org/10.1080/10413200.2011.574311>
- Turner, M., & Bennett, R. (2018). *Rational emotive behavior therapy in sport and exercise*. Taylor & Francis.
- Turner, M., Slater, M., & Barker, J. (2014). The season-long effects of rational emotive behavior therapy on the irrational beliefs of professional academy soccer athletes. *International Journal of Sport Psychology*.
- Vázquez-Morejón Jiménez, R., León Rubio, J. M., Martín Rodríguez, A., & Vázquez Morejón, A. J. (2019). Validation of a Spanish version of the Brief Experiential Avoidance Questionnaire (BEAQ) in clinical population. *Psicothema*.
- Vernon, A. (2002). *What works when with children and adolescents: A handbook of individual counseling techniques*. Research Press.
- Vertopoulos, E., & Turner, M. J. (2017). Examining the effectiveness of a rational emotive personal-disclosure mutual-sharing (REPDMS) intervention on the irrational beliefs and rational beliefs of Greek adolescent athletes. *The Sport Psychologist, 31*(3), 264-274.
- Víslá, A., Flückiger, C., Grosse Holtforth, M., & David, D. (2016). Irrational beliefs and psychological distress: A meta-analysis. *Psychotherapy and psychosomatics, 85*(1), 8-15.
- Wood, A. G., Barker, J. B., & Turner, M. J. (2017). Developing performance using rational emotive behavior therapy (REBT): A case study with an elite archer. *The Sport Psychologist, 31*(1), 78-87.

- Wood, A. G., Barker, J. B., & Turner, M. J. (2017). Developing performance using rational emotive behavior therapy (REBT): A case study with an elite archer. *The Sport Psychologist, 31*(1), 78-87.
- Wood, A. G., Barker, J. B., & Turner, M. J. (2017a). Developing performance using rational emotive behavior therapy (REBT): A case study with an elite archer. *The Sport Psychologist, 31*(1), 78–87. <https://doi.org/10.1123/tsp.2015-0083>
- Wood, A. G., Barker, J. B., Turner, M. J., & Sheffield, D. (2018). Examining the effects of rational emotive behavior therapy on performance outcomes in elite paralympic athletes. *Scandinavian journal of medicine & science in sports, 28*(1), 329-339.
- Wood, A. G., Barker, J. B., Turner, M., & Thomson, P. (2018). Exploring the effects of a single rational emotive behavior therapy workshop in elite blind soccer players. *The Sport Psychologist, 32*(4), 321-332.
- Wood, A. G., Barker, J. B., Turner, M., & Thomson, P. (2018). Exploring the effects of a single rational emotive behavior therapy workshop in elite blind soccer players. *The Sport Psychologist, 32*(4), 321–332. <https://doi.org/10.1123/tsp.2017-0122>
- Wood, A., Mack, R., & Turner, M. (2020). Developing self-determined motivation and performance with an elite athlete: Integrating motivational interviewing with rational emotive behavior therapy. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 38*(4), 540-567.
- Yamauchi, R., and Murakoshi, S. (2001). The effect of rational emotive behavior therapy on female soft-tennis players experiencing cognitive anxiety. *Sport Psychologist, 28*, 67–75.
- Yuan, M., Guo, X., Li, X., Chen, X., Wang, C., & Li, Y. (2018). The moderating role of regulatory emotional self-efficacy on smoking craving: An ecological momentary assessment study. *PsyCh journal, 7*(1), 5-12.

Anexos

Anexo 1. Ítems de la evaluación diaria mediante el “Monitor de Dolor Multicéntrico”

Componente	Ítem	Escala de valoración
Ansiedad	1. ¿Intensidad de nerviosismo o ansiedad sientes ahora mismo?	Nada – totalmente ansioso (0-10)
Tristeza	2. ¿Intensidad de tristeza o estado de ánimo bajo sientes ahora mismo?	Nada – totalmente triste (0-10)
Alegría	3. ¿Intensidad de alegría o bienestar sientes ahora mismo?	Nada – totalmente alegre (0-10)
Éxito – Perfeccionismo	4. Si cometo errores es porque soy un/a inútil	Nada de acuerdo-totalmente de acuerdo (1-5)
	5. Sería un desastre equivocarme a menudo	
	6. No soporto cometer errores	
	7. Soy muy estricto/a con mis fallos	
Amor – Aprobación	8. Me fastidia mucho no agradar a la gente	Nada de acuerdo-totalmente de acuerdo (1-5)
	9. Es horrible que los demás piensen mal de mi	
	10. Cuando no gusto a alguien tiendo a creer que es por mis defectos	
	11. Lo que la gente pueda pensar de mí me importa más de lo que quisiera	
Comodidad – Justicia	12. Cuando las cosas me son difíciles tiendo a pensar que no valgo	Nada de acuerdo-totalmente de acuerdo (1-5)
	13. A menudo pienso que las cosas deberían ser más fáciles	
	14. Es horrible que la vida sea tan complicada	
Evitación Experiencial	15. Me agobia que todo sea tan complicado	Nada de acuerdo-totalmente de acuerdo (1-5)
	16. Tiendo a evitar situaciones desagradables	
Exposición – Juicios	17. Trato de retrasar todo lo posible las tareas que son desagradables	Mucho menos de lo que me convendría – Incluso más de lo que me convendría (1-5)
	18. ¿En qué medida te has expuesto hoy a situaciones en las que podías ser juzgado/a por otras personas?	
Evitación – Juicios	19. ¿Has evitado hoy situaciones en las que podrías ser juzgada por otras personas?	Sí, las he evitado todas o casi todas – No, he afrontado todas las situaciones (1-5)