

Tabla de contenidos disponible en [P3-USAL](https://p3.usal.edu.ar)

Revista de Psicología y Psicopedagogía

Página web: <https://p3.usal.edu.ar/index.php/psicol/issue/archive>

La adicción a correr y su relación con el uso de redes sociales

*Running addiction and its association with social media use*María de la Paz Pérez Feijóo¹; Valeria Teresa Pedrón^{2*}¹Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires, Argentina.²Instituto de Investigación. Facultad de Psicología y Psicopedagogía. Universidad del Salvador, Buenos Aires, Argentina.

INFORMACION

Palabras clave:

Adicción negativa a correr

Uso de redes sociales

Running.

Keywords

Running negative addiction

Social networks

Running

*Dirección de e-mail del autor

valeria.pedron@usal.edu.ar

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue estudiar si existe relación entre los niveles de adicción negativa a correr y el uso de redes sociales asociado a temáticas de running. Para esto se llegó a cabo un estudio descriptivo-correlacional, de corte transversal en una muestra no probabilística a través de formularios en línea. Se contó con la participación voluntaria de 144 hombres y mujeres residentes en Argentina de entre 16 y 73 años que practican running de manera aficionada, tanto de forma grupal como individual. A los participantes se les administró un cuestionario sociodemográfico, la versión española del cuestionario Running Addiction Scale – 8 (RAS-8) (Chapman & Castro, 1990) y un cuestionario de uso de redes sociales construido ad hoc para la presente investigación. Los resultados indicaron que las personas que afirmaban necesitar correr por lo menos una vez al día y que corren a pesar de no tener ganas presentaban correlaciones positivas con el disfrutar ver contenido de running en redes, que el visualizar contenido de running les da ganas de correr y con el aumento de la motivación para correr al recibir reacciones positivas al contenido de running publicado por ellos. Si bien no se halló una correlación entre la adicción a correr y el uso de redes asociado a temas de running, más del 80 % de nuestra muestra haya afirmado utilizarlas en torno a ese fin, razón por la cual consideramos que es una variable que debe ser tomada en cuenta para analizar el fenómeno y continuar obteniendo información valiosa que aporte tanto al campo de la salud como al del deporte.

ABSTRACT

The aim of the present study was to determine whether there is a relationship between the levels of negative addiction to running and the use of social networks associated with running. For this purpose, a descriptive-correlational cross-sectional study was carried out in a non-probabilistic sample through online forms. We had the voluntary participation of 144 men and women living in Argentina between 16 and 73 years of age who practice running as a hobby, both in groups and individually. Participants were administered a sociodemographic questionnaire, the Spanish version of the Running Addiction Scale - 8 (RAS-8) (Chapman & Castro, 1990) and a questionnaire on the use of social networks constructed ad hoc for the present study. The results indicated that people who claimed to need to run at least once a day and who run despite not feeling like it presented positive correlations with enjoying viewing running content on networks, with viewing running content making them want to run, and with increased motivation to run by receiving positive reactions to running content posted by them. Although we did not find a correlation between running addiction and the use of running-related networks, more than 80% of our sample claimed to use them for this purpose, which is why we consider it a variable that should be considered to analyze the phenomenon and continue to obtain valuable information that contributes to both the health and sports fields.

Introducción

El ejercicio físico regular está relacionado con efectos beneficiosos para la salud y la calidad de vida; sus aportes se han demostrado tanto para la prevención como para el tratamiento de diversas patologías. Niveles adecuados de actividad física disminuyen el riesgo de desarrollar patologías cardiovasculares, reducen el riesgo de muerte y contribuyen a la salud mental (Penedo & Dahn, 2005; Löllgen & Knapp, 2009; Lee *et al.*, 2017). Como parte del fomento de políticas públicas en torno a la prevención de enfermedades no transmisibles existen recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) en cuanto a duración, frecuencia e intensidad en que debería realizarse actividad física según los distintos grupos etarios.

Una forma popular de realizar ejercicio físico es correr, esta práctica deportiva es una de las que más adeptos ha obtenido en las últimas décadas, siendo un fenómeno que si bien se inició como moda bajo lo que se denominaba *jogging* en E.E. U.U., luego de los Juegos Olímpicos de Munich 72 (Glasser, 1976; Kostrubala, 1977) ha aumentado de forma masiva y sostenida su práctica a nivel mundial,

por lo que parece haberse desprendido de su calidad de moda para convertirse en un hábito (López, 2019). Si bien los orígenes de este deporte provienen del atletismo, la masificación de la mano del mercado y las grandes marcas deportivas han impulsado a un cada vez más creciente número de corredores aficionados, por su fácil acceso, prácticamente irrestricto. Durante mucho tiempo y antes de que esta práctica se expandiera globalmente, quienes corrían eran principalmente competidores de atletismo, o quienes lo realizaban como complemento físico de otras disciplinas específicas.

Actualmente, a fuerza de la influencia de la industria deportiva, las redes sociales y las transformaciones del lenguaje se adoptó el anglicismo *running* para denominar a lo que antes se le decía “hacer *jogging*”, *footing* o simplemente “salir a correr” (Hijos, 2018). Este vocablo apropiado del idioma inglés será utilizado en adelante como sinónimo de correr en el marco deportivo; el *running* se refiere, entonces, a la carrera de a pie, de resistencia o *endurance*. Engloba tanto la práctica de la carrera continua, como el entrenamiento y participación (recreativa o competitiva) en carreras atléticas populares de variadas distancias y modalidades,

principalmente carreras de fondo, como las de 10 000 metros, medio maratón y maratón (21,097 km y 42,195 km, respectivamente) tanto de calle como de senderismo —carreras a campo traviesa— en distintos terrenos y también ultramaratones (carreras de más de 42,195 km).

Dada la magnitud de la expansión que el *running* tuvo en el mundo, es frecuente encontrar en la literatura términos como “el fenómeno” o “el boom” del *running*. En esta línea se encuentran los grupos de entrenamiento específicos, los *running teams*, que en Argentina son un fenómeno en sí mismo por su inmensa proliferación y características propias como grupos de pertenencia (Gelfman, 2016; Gil, 2018). Ser *runner* implica una forma de vida, de consumo, de hábitos asociados, que suelen compartirse en comunidad aportando un fuerte componente identitario a quienes forman parte de esta. Se distinguen tanto de aquellos que no practican esta actividad como también de los corredores “atletas”, muchas veces federados, cuyas raíces están más ligadas al atletismo y que no se sienten representados por la categoría popular de *runners*, los que además de correr publican frecuentemente por las redes sociales gran parte de sus actividades en torno a este deporte (Hijos, 2018; Gelfman, 2016).

El auge en la población de corredores *amateurs* que se produjo hacia fines de la década del 70 pronto dejó en evidencia una patología propia que Morgan (1979) denominó Adicción Negativa a Correr (ANC), un constructo psicológico que si bien en otras poblaciones de deportistas puede encontrarse en la bibliografía como “dependencia” o “adicción al ejercicio”, coincide en el criterio principal de un exceso y falta de control sobre la actividad que de a poco va posicionándose como centro de la vida de la persona, en detrimento de otras áreas importantes como el trabajo, la familia y las relaciones sociales. Desde entonces hasta la fecha, la ciencia se ha esforzado en investigar tanto las posibles causas de aparición de la adicción, como las variables que pueden incidir en esta y en la creación de instrumentos que permitan detectar a los corredores en riesgo de adicción.

Otro fenómeno que ya lleva más de dos décadas y que transformó la vida de las personas —afectando las costumbres, la comunicación y las formas de consumo— fue la revolución digital, y con ella el nacimiento de las redes sociales virtuales como espacios de interacción que permiten que los usuarios compartan e intercambien información, conocimientos, experiencias, intereses y/o necesidades (Celaya, 2008). En tal sentido, la comunidad *runner* se caracteriza por su intensa participación en redes sociales (Gil, 2018; López, 2019). Sin embargo, no se ha investigado suficientemente si la interacción social dada en las redes sociales puede formar parte de la problemática específica de la adicción al *running*.

Teniendo en cuenta esto, el objetivo del presente trabajo fue explorar si existe alguna relación entre la participación de los *runners* en las redes sociales y la ANC.

Marco Teórico

El *running* como adicción

Son muchos las ventajas que la actividad física aporta tanto a la salud cardiovascular como a otros aspectos de la salud, inclusive puede provocar mejoras a nivel del funcionamiento cognitivo y prevenir enfermedades como la demencia (Antunes et al., 2015). La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), sobre la base de la evidencia científica, elaboró una guía de *Recomendaciones Mundiales sobre la Actividad Física para la Salud* en la que se detalla los tipos de actividad física recomendada por rangos de edades y los minutos semanales sugeridos. Para adultos de 18 a 64 años se recomienda actividad física moderada por un mínimo de 150 minutos a la semana o actividad física aeróbica vigorosa por 75 minutos semanales, o una combinación equivalente de los dos tipos de actividad. En las sesiones aeróbicas, el mínimo de duración recomendado por día es de 10 minutos.

Una de las formas más populares y convenientes de ejercitarse intensamente es correr, se lo considera un tipo de ejercicio vigoroso, caracterizado como aquel que requiere gran esfuerzo y

provoca un aumento considerable de la frecuencia cardíaca y respiratoria (OMS, 2010). Se estudió que correr, aunque sea unos pocos minutos por día, está asociado a la disminución del riesgo cardiovascular y de muerte; los corredores, en comparación con aquellos que no corren, tienen un riesgo 45 % menor de mortalidad por enfermedades cardiovasculares y 30 % menos de riesgo de mortalidad por cualquier causa (Lee et al., 2014).

El aumento de personas que comenzaron a ejercitarse físicamente mediante el *running* durante las últimas 4 décadas ha sido tan explosivo que motivó a su vez muchísimas investigaciones desde distintos campos del conocimiento para tratar de entender las características de este fenómeno, cuyo representante icónico, la Maratón de Nueva York, contó en su primera edición del año 1970 con solo 127 competidores, y más de 50 000 en las últimas ediciones, con corredores provenientes de más de 200 países (Trappe, 2007 en López, 2019). Nuestro país no fue ajeno a dicho crecimiento, en tanto que la Maratón de Buenos Aires que tuvo apenas 18 inscriptos en su edición del año 1984, sumó más de 10 000 participantes en 2017, y con un progresivo aumento de la participación femenina en los últimos años (Hijos, 2018).

La masificación de este deporte puede considerarse lograda, en parte, debido a su fácil acceso; prácticamente cualquier persona físicamente apta puede realizarlo, dado que no requiere gran equipamiento (con un par de zapatillas ya se puede practicar), ni instalaciones especiales (se puede correr por la calle, los parques, al aire libre, o en cinta *treadmill*), tampoco requiere un saber técnico previo, ya que correr es una habilidad motora básica como caminar.

Además de los tantos corredores recreativos que realizan la actividad de manera solitaria, existe una gran proporción que lo hace formando parte de un grupo o *running team*. Estos grupos funcionan como espacios de enseñanza-aprendizaje, guiados por profesores de educación física o entrenadores, y que sirven para perfeccionar la técnica, mejorar ritmo de carrera y aspectos específicos del correr, pero también aportan una dinámica grupal a un deporte que es en sí mismo individual, fomentando la cooperación, la solidaridad y el intercambio entre sus miembros, desde los más novatos hasta los más experimentados, sin distinción de edades, sexo o *performance* (Hijos, 2018; Gil, 2018). En 2015 se contabilizaban solo en Buenos Aires más de 200 grupos (Prosdocimi, 2015), y ese número siguió en expansión. En la actualidad, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) los grupos registrados por el Club de Corredores (una de las empresas más importantes del país dedicada a la organización de carreras), según lo informado por el responsable de los *running teams* (J. Tagle, comunicación telefónica, Noviembre, 2019), superan los 250, y se registran 450 grupos más en todo el país; estos datos reflejan la gran importancia del aspecto social que tiene el *running* en nuestro país.

Esta práctica, como se mencionó, puede producir muchísimos beneficios, pero en algunos casos la práctica excesiva puede volverse adictiva y no están claros los parámetros individuales de cuánto es una cantidad adecuada de ejercicio físico en términos de intensidad, frecuencia y duración del entrenamiento (O'Donovan et al., 2010). El exceso de ejercicio físico, en este caso el *running*, puede considerarse una adicción y, como tal, debe poder estudiarse.

Adicciones comportamentales

El concepto de adicción se encuentra originalmente ligado al uso o consumo excesivo de sustancias psicotrópicas como el alcohol, las drogas o la cafeína. Sin embargo también el comportamiento adictivo, caracterizado por la falta de control sobre el consumo, puede aplicarse a un creciente grupo de síndromes conocidos como “adicciones comportamentales” (Pinna et al., 2015), en las que podrían identificarse la adicción al sexo, a las compras, a Internet, a los videojuegos o al ejercicio físico. Si bien el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (American Psychiatric Association, 2014), que caracteriza a la adicción como un abuso y dependencia hacia cualquier tipo de sustancias psicoactivas, incluyó en su última edición la adicción al juego —aquel

comportamiento específico que cumple los criterios comunes a la adicción a sustancias—, aún no se han especificado en los manuales de los trastornos psiquiátricos otros comportamientos que implican similares características. Algunos autores admiten el lugar de controversia que ocupan las adicciones comportamentales considerándolas asociadas a otros desórdenes psiquiátricos, como el control de los impulsos, la ansiedad, la depresión o la manía (Starcevic & Khazaal, 2017).

Por su parte, Griffiths (2005) propuso un modelo biopsicosocial para entender las adicciones, considerando que el comportamiento adictivo forma parte de un proceso constituido por seis componentes comunes a todos los tipos de adicción, que describió en su *Modelo de los Componentes de la Adicción*:

1. Relevancia: una actividad determinada, como podría ser correr, se convierte en la actividad principal del día, dominando los pensamientos (preocupaciones), sentimientos (ansias o *craving*) y comportamientos, sobre todo evidenciándose un deterioro o menoscabo de sus relaciones sociales. Aunque la persona no esté en ese momento realizando la actividad, no piensa más que en eso y en cuándo será la próxima vez que pueda realizarla.

2. Estado de ánimo: experiencias subjetivas derivadas de la adicción a una actividad y que pueden ser tanto una sensación de bienestar y placer máximos (en el caso de los corredores, la llamada “euforia del corredor” o “*runner’s high*”) como de sedación, tranquilidad, escape o entumecimiento.

3. Tolerancia: necesidad que provoca incrementar las dosis para lograr los citados efectos placenteros.

4. Síntomas de abstinencia: sensaciones desagradables, que provocan malestar psicológico (irritabilidad, mal humor, etc.) y/o de carácter fisiológico (dolores de cabeza, insomnio y otras relacionadas con el estrés) cuando no se puede llevar a cabo la actividad o se suceden largos períodos de inactividad injustificados.

5. Conflicto: los problemas que surgen tanto entre la persona con adicción y los que conforman su círculo personal/social más cercano (familia, trabajo, vida social, *hobbies*) por motivo de la actividad a través de la que gira toda su vida, como también conflicto intrapsíquico, cuando la persona siente que pierde control y no puede dominar el comportamiento, reducirlo o detenerlo.

6. Recaída: repetición de este conjunto de estados o patrones comportamentales de forma casi incontrolable; a pesar de evidenciar algún síntoma de mejoría, sin embargo, son solo avances transitorios.

Desde el modelo fisiológico se han estudiado las adicciones, especialmente las referidas al consumo de sustancias. Estudios de neurobiología acentúan la importancia de zonas específicas del cerebro que se activan con el consumo de sustancias y los circuitos neuronales integrados que se asocian al consumo (Roberts & Koob, 1997).

El sistema de recompensa neurobiológico

La comprensión de la neurobiología de la adicción ha progresado desde el modelo animal y, más recientemente, a través del estudio de neuroimágenes en personas con adicción. Si bien ningún modelo animal imita la condición humana por completo, puede ayudar a identificar signos o síntomas específicos asociados a la condición psicopatológica (Koob & Volkow, 2016).

Los estudios de las adicciones han demostrado que la zona cerebral involucrada en los trastornos adictivos se localiza en la zona del cerebro donde se encuentra el circuito de recompensa cerebral. El “centro de la recompensa” o “del placer” del cerebro fue descubierto por casualidad en 1954 por Olds y Milner, quienes experimentando los ciclos de sueño-vigilia en ratas, fallaron en la zona del cerebro en la que les colocaron electrodos y observaron que las ratas buscaban constantemente la estimulación por el choque eléctrico en esa zona (Olds & Milner, 1954). Sobre la base de lo hallado, los mencionados científicos siguieron investigando y modificaron su experimento inicial colocando electrodos en varios puntos del cerebro de las ratas e introduciéndolas en una caja Skinner, dispuesta de tal manera que pudieran autoestimularse presionando la palanca. Los resultados

indicaron que existían varios lugares en el cerebro donde la estimulación eléctrica era gratificante, y que el animal de experimentación se estimularía a sí mismo en estos lugares con frecuencia y regularmente durante largos períodos de tiempo si se le permitiese hacerlo. Posteriores experimentos (Olds, 1958) mostraron que algunas ratas se seguían estimulando —incluso, dejaban de alimentarse, aparearse o cuidar de las crías— y presionaban de la palanca hasta quedar exhaustas y morir.

El sistema de recompensa cerebral está formado por un conjunto de estructuras que son responsables de generar la sensación subjetiva de placer y la obtención de la recompensa; se trata de un circuito neuronal esencial para el aprendizaje, puesto que contribuye a la vinculación entre una conducta y sus consecuencias (Chambers *et al.*, 2003). La recompensa es un componente central para impulsar el aprendizaje basado en incentivos, las respuestas adecuadas a los estímulos y el desarrollo de conductas dirigidas a objetivos. La activación del sistema de recompensa como consecuencia de la implicación del sujeto en ciertas actividades recompensantes como la comida, el sexo o el consumo de drogas provoca una liberación de dopamina, especialmente en el núcleo accumbens, que genera una intensa sensación de placer y motiva al sujeto a la repetición de dichas actividades; también puede encontrarse descrito en la literatura como sistema mesolímbico dopaminérgico, dado que, si bien involucra diversos tipos de neurotransmisores, utiliza la dopamina como principal neurotransmisor, y conecta el mesencéfalo con el sistema límbico, comenzando desde el área ventral tegmental y finalizando en el núcleo accumbens, conectándose con otras estructuras tales como la corteza prefrontal, el hipocampo y la amígdala (Hikosaka *et al.*, 2008; Haber & Knutson, 2010).

Además de las neuronas dopaminérgicas, se pueden observar también neuronas GABAérgicas y glutamatérgicas, que liberan GABA y glutamato, respectivamente (Nair-Roberts *et al.*, 2008). Además de activarse ante comportamientos básicos, el sistema de recompensa también actúa en otras acciones hedónicas, como en el caso de los logros atléticos, el juego o el consumo de drogas (Stahl, 2013).

En humanos, estudios de tomografía por emisión de positrones demostraron que dosis intoxicantes de alcohol y drogas liberan dopamina y péptidos opioides en el estriado ventral, y esa liberación rápida y empinada de dopamina se asocia con la sensación subjetiva del llamado “*high*” (Koob & Volkow, 2016).

Antecedentes

El *runner’s high* y la Adicción Negativa a Correr

Tomando en cuenta lo expuesto anteriormente, cuando la práctica del *running* se vuelve excesiva e incontrolable puede llegar a convertirse en una adicción, y de esta forma configurarse como una Adicción Negativa a Correr (ANC; Morgan, 1979). Este constructo psicológico tiene origen en su contraparte positiva, la Adicción Positiva a Correr (APC) explicada por Glasser (1976) como una actividad sumamente agradable, que provoca euforia, con unos efectos mentales que hacen que la experiencia sea tan placentera como adictiva. Kostrubala llamó “*runners’ high*” (puede encontrarse en la literatura como “euforia” o “subidón del corredor”) a dichos efectos mentales, que según sus análisis, aparecían luego de los 40 minutos de carrera (Kostrubala, 1977). La ANC, en cambio, se describe como aquella que llega a dominar la vida de una persona, alterando su comportamiento, en perjuicio de su propia salud física (por ejemplo, cuando aquella no puede dejar de entrenar a pesar de estar lesionada o corre riesgo de estarlo) y de su salud mental. Aparece síndrome de abstinencia, irritabilidad o ansiedad si la actividad es retirada, así como menoscabos en otros ámbitos de su vida social, familiar, laboral, que se ven relegados en pro de las demandas que el calendario de carreras, de entrenamientos y cuidados requiere (Morgan, 1979; Hausenblas & Downs, 2002; Gil, 2008). La literatura equiparó posteriormente el concepto de APC al de Compromiso a Correr (CC; Carmack & Martens, 1979) por las características que compartían y un gran número de investigaciones

se han llevado a cabo intentando establecer si la ANC podría predecirse por niveles altos de CC, aunque sus resultados aún no son concluyentes (Lopez, 2019)

Un componente importante para analizar la adicción a correr es también la motivación, comprender qué motiva en principio a una persona a iniciarse en una actividad como el *running*, que demanda un gran esfuerzo por parte de sus practicantes para alcanzar la recompensa. Szabo, Griffiths & Demetrovics (2013) se preguntaron cuáles eran las razones que llevan a las personas a ejercitarse físicamente, situando razones físicas y psicológicas. Las razones físicas —como estar en mejor condición física, tener un cuerpo más saludable, que luzca mejor, aumentar la fuerza, la resistencia, y/o bajar de peso— son metas, y en el trabajo para su obtención, y posteriormente su logro, se gatillan a su vez recompensas psicológicas. Si bien la motivación puede darse debido a una o diversas razones específicas, usualmente subyace una recompensa social intangible como estar con amigos o hacer nuevas amistades.

Los autores postulan como clave la idea de recompensa, ya que la ubican como eje del comportamiento, en el cual la anticipación de la recompensa y su grado de obtención predecirán la continuidad del comportamiento. Según los principios del conductismo, sobre la base del condicionamiento operante, la conducta está guiada por refuerzos y castigos. En este caso, un reforzador positivo sería un incentivo motivacional para realizar una actividad que aporte algún tipo de recompensa subjetiva, algo considerado agradable, placentero o deseable por el sujeto, como podría ser el aumento de la masa muscular o de la resistencia (se configura como una ganancia para el sujeto luego de la acción, se siente bien). Por otra parte, en el refuerzo negativo, se guía la conducta para la evitación de un estímulo considerado nocivo, desagradable o no deseado, como podría ser el aumento de peso: la motivación estaría dada por evitar el malestar asociado, como la culpa, si se pierde un entrenamiento.

Comprender las causas por las cuales un corredor pasa de estar motivado y comprometido sanamente en la práctica deportiva a estar en riesgo de adicción es una tarea aún en investigación. Distintos modelos intentan explicar el fenómeno de la ANC, entendiendo que las adicciones deben analizarse desde una perspectiva multicausal. Se han señalado como posibles causas de la conducta adictiva la combinación de factores socioculturales (como la búsqueda de una imagen corporal coincidente con los estándares sociales), factores fisiológicos (como el papel de las catecolaminas, la activación del sistema opioide endógeno en el cerebro, la regulación de la interleucina-6), y por supuesto factores psicológicos, en los que la mejora del estado de ánimo, la salud, la autoestima, la confianza y las relaciones sociales que se crean con la práctica deportiva regular hacen que el deporte pueda llegar a convertirse en un comportamiento adictivo (Kerr, Lindner & Blaydon, 2007, Ruiz-Juan & Zarauz, 2016).

De todos los modelos empeñados en arrojar luz sobre el conocimiento de los factores involucrados en la adicción a correr y sin perder de vista la perspectiva de la multicausalidad en la etiopatogenia, es el modelo fisiológico el que a la hora de explicar aquello que describió Kostrubala (1977) como *runner's high* ha conseguido más adeptos. Este fenómeno consiste en una sensación de euforia que se ha atribuido a los efectos centrales de las endorfinas y otros opiáceos endógenos, considerados como los responsables de la aparición de las dependencias o conductas adictivas. El fenómeno eufórico actúa como recompensa neurobiológica aportando consecuencias en la modulación central del ánimo, provocando sensación de bienestar y disminuyendo de la sensación de dolor (Dietrich & Mc Daniel, 2004). Durante la actividad, el propio cuerpo produce endorfinas, que funcionan como opiáceos endógenos pudiendo causar dependencia y generar síntomas de abstinencia cuando la actividad es retirada (Szabo et al., 2013). Según Adams & Kirby, el papel que juegan las beta-endorfinas y otros opiáceos endógenos es el que determina la posibilidad de la aparición o no de los comportamientos dependientes (2003).

Gran cantidad de corredores reportan haber experimentado estas recompensas neurobiológicas tanto durante como después de carreras de larga distancia y se han realizado estudios en maratonistas, ciclistas y en corredores en cinta *treadmill* (Antunes et al., 2016; Szabo, 2013). Uno de los primeros estudios que comprobaron este fenómeno a través de las lecturas de electroencefalogramas (EEG) antes y después de correr fue el realizado por Wagemaker y Goldstein (1980), quienes pudieron observar cómo las lecturas de los EEG antes de correr fueron muy similares a las de personas con fatiga, y que después de correr, no solo desaparecía la fatiga, sino que además los corredores manifestaban que podían pensar con más claridad y habían mejorado su estado emocional. Los autores concluyeron, según los resultados obtenidos, que el fenómeno del *runner's high* se desarrollaba entre los 25 y los 35 minutos después del inicio de la marcha.

Prevalencia

Existe numerosa literatura acerca de la adicción al ejercicio en general, con distintos intentos de operacionalizar el constructo a partir de escalas de autorreporte, ya sea de Dependencia al Ejercicio (*Exercise Dependence Scale*, Hausenblas & Downs, 2002), de Adicción al Ejercicio (*Exercise Addiction Inventory*, Terry et al. 2004) o la adicción propia a correr, la *Running Addiction Scale* (RAS, Chapman & De Castro, 1990) y su adaptación española, RAS-8 (Zarauz & Ruiz-Juan, 2011).

Una de las principales dificultades que se presenta para establecer datos de prevalencia de la adicción a correr es la gran discrepancia entre las investigaciones realizadas. Si bien hay mucha investigación, no hay acuerdo único en los instrumentos de medición y se utilizan tanto escalas de adicción al ejercicio en general como de adicción a correr específicamente. Egorov & Szabo (2013) realizaron una revisión de trabajos sobre adicción al ejercicio, incluyendo la adicción a correr; sus resultados dejaron al descubierto las falencias que existen tanto en los modelos teóricos como en los metodológicos y en los instrumentos psicométricos, encontrando diferencias en los reportes de prevalencia de adicción al ejercicio que abarcaban un rango de 0.3 % al 77 %. Esta diferencia puede atribuirse a varios factores: confusiones conceptuales, como incluir el CC como adicción (Thornton & Scott, 1995), con lo cual es esperable una alta prevalencia; a que la mayoría de las investigaciones se basan en técnicas de *screening* o de autorreporte y se ubica a los sujetos según su puntuación en las diversas escalas como “en riesgo de adicción” y no sobre la base de su morbilidad actual, ni teniendo un análisis clínico pertinente que permita determinar con mayor precisión la presencia de adicción. Asimismo, a que las poblaciones estudiadas no son homogéneas, en muchos casos se realizaron estudios de adicción al ejercicio en sujetos pertenecientes a equipos de competición en Universidades o en atletas de élite, en cuyo caso es esperable que dediquen mucho más tiempo al entrenamiento y lo hagan con mayor rigurosidad, ya que resulta un problema si se pierden un entrenamiento o deben suspenderlo por alguna lesión.

Running Addiction Scale (RAS)

Originalmente la Escala de Adicción a Correr (*Running Addiction Scale*, RAS) fue creada para medir la adicción a correr y diferenciarla del Compromiso a Correr (CC), aquel instrumento creado por Carmack y Martens (1979), dado que encontraban que los puntajes de CC de los sujetos no se correlacionaban significativamente con los puntajes en la autoevaluación de adicción de las personas estudiadas. Chapman & de Castro (1990) se basaron en la conceptualización de adicción a correr, como aquel proceso que impulsa al individuo a continuar corriendo a pesar de los obstáculos, y que resulta en síntomas físicos y psicológicos cuando es retirada (síntomas de abstinencia); en cambio el CC refiere a la intención de seguir corriendo y resulta en sentimientos de satisfacción, alegría y logro. El objetivo de los autores era crear un instrumento válido para medir la adicción a correr e investigar los correlatos psicológicos de la adicción, por lo cual administraron a los sujetos la RAS, una lista

de síntomas, la Escala de Locus de Control, la escala de CC, un registro de autoevaluación del grado de adicción y un cuestionario de hábitos de entrenamiento.

Los puntajes obtenidos en la RAS de 11 ítems fueron correlacionados con los de CC, los de autoevaluación de adicción y los de disconformidad experimentada cuando un día de entrenamiento programado se perdía. Las conclusiones obtenidas fueron que el instrumento era válido y confiable, ya que correlacionó con el grado de adicción autoevaluada. Asimismo, sugirió diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la correlación con el CC: los hombres con alto puntaje en CC también lo obtuvieron en RAS, pero en las mujeres no se dio esta correlación, lo que sugiere que puede haber un alto compromiso y no por eso adicción.

Ruiz-Juan & Zarauz Sancho (2011), con una muestra de 975 maratonianos validaron al español la RAS, convirtiéndola en una escala de 8 ítems, la RAS-8, que se ajustaba con bondad al modelo original e incluso mejoraba los niveles de consistencia interna, además de estabilidad temporal, correlaciones inter ítems y puntuación total de la escala. También aportó evidencias de su validez de constructo. Al siguiente año, Ruiz-Juan & Zarauz (2012), sobre la base de una muestra de más de 1000 corredores maratonistas, propusieron una categorización en cuartiles a partir de los resultados obtenidos de las puntuaciones medias de la RAS-8; su objetivo era determinar el nivel de riesgo de adicción en corredores. Una puntuación inferior a 4.37 (sobre 7) ubicaba a los corredores dentro del cuartil de mínimo riesgo de adicción; los que presentaron puntuaciones entre 4.37 y 5.00 fueron considerados con un bajo riesgo de sufrir adicción; aquellos con puntuaciones entre 5.00 y 5.62, con un alto riesgo de adicción; y finalmente, los que presentaron puntuaciones por encima de 5.62 fueron los considerados con un riesgo máximo de adicción a correr.

Dicho estudio analizó distintas variables en relación con la adicción en los maratonistas, y los autores encontraron que en variables como la cantidad de *Kilómetros entrenados a la semana* en los hombres, se presentaban diferencias significativas entre los que tenían máxima puntuación total en RAS-8 (65 km/sem) y los de mínima puntuación RAS-8 (47.36 km/sem). Por otro lado, en las mujeres estas diferencias no resultaron significativas, y lo mismo sucedió en cuanto a las variables *Número de días entrenados a la semana* y *Horas de entrenamiento al día*, las diferencias significativas se dieron en los hombres y no así en las mujeres. Esos hallazgos fueron coincidentes con los de Chapman & de Castro (1990), que encontraron que los varones con puntajes altos de adicción tendían a correr por más tiempo y con una mayor frecuencia semanal. Maceri, Cherup, Buckworth, & Hanson (2019) documentaron que un mayor puntaje en ANC se asociaba tanto a mayores volúmenes de entrenamiento semanales como a una mayor identificación con la personalidad atlética, y en menor medida a un Índice de Masa Corporal (IMC) más bajo.

Recientemente, López (2019) en su tesis doctoral analizó distintas variables en relación con la adicción en corredores populares y concluyó que el perfil del corredor en riesgo de adicción es el de un varón, con pareja, de edad entre 46 y 55 años, con hijos, desempleado, que lleva entre 5 y 10 años corriendo, que se inició en este deporte por motivos asociados con la salud. Además, forma parte de un equipo, entrena más de seis sesiones por semana con una duración superior a los 90 minutos de media, y en las que corre entre 86 y 118 km, e iniciado en carreras de maratón hace entre 5 y 10 años. Con marcas en los 10 km entre los 35 min y los 39 min 59 s; en media maratón por debajo de 1 h 20 min; mientras que, en la maratón, sus tiempos son inferiores a 2 h 45 minutos. Finalmente, concluyó que los corredores con mayor riesgo de adicción son aquellos con un estilo de vida más semejante al de los atletas de élite, por su gran dedicación, y con una alta participación en las redes sociales en relación con el deporte que practican, el *running*.

El mundo *runner* y las redes sociales

El contexto actual, de un mundo hiperconectado y el impacto que las redes sociales han generado en la vida de las personas no puede dejarse de lado al analizar la idiosincrasia *runner*. En tal sentido, el crecimiento del *running* puede entenderse también desde una perspectiva económica y social, asumiendo que la necesidad del mercado de generar atención y vender publicidad e información da como resultado que las redes sociales hipertrofian ciertos hábitos mediados por la tecnología para ganar dinero (Gartón & Hijós, 2017; Gelfman, 2016)). La comunidad *runner* es vista como una población particularmente afecta al uso de las redes sociales, en las que es usual que se publiquen *selfies*, ritmos de carrera, logros obtenidos, fotos grupales y todo tipo de contenido en relación con el mundo *runner*. Incluso, suelen ser acusados de “postureo” (neologismo que indica la adopción de cierta costumbre o actividad más por una cuestión de apariencia que por verdadera convicción) (Petritz Fisas, 2017), dado que correr está bien visto socialmente, como símbolo de estilo de vida saludable y suele asociarse a valores como el sacrificio, la búsqueda de desafíos y la superación personal (López, 2019).

Existen también distintos tipos de dispositivos, relojes con GPS y aplicaciones para teléfonos celulares (Strava, Endomondo, Garmin, etc.) que permiten a los usuarios recolectar información de sus ritmos de carrera, distancia, recorridos realizados, frecuencia cardíaca en distintos momentos del entrenamiento y, a su vez, estos datos pueden ser compartidos en las redes sociales de manera instantánea o según preferencia del usuario, subidos a variadas plataformas y realizar, por ejemplo, competencias virtuales. Estas aplicaciones usualmente utilizan estrategias de gamificación, que son aquellas que le aportan elementos lúdicos, como misiones y/o recompensas que buscan aumentar la motivación de los usuarios. En 2015, una investigación exploró el potencial de los sitios de redes sociales relacionados con el *running*, para mediar tanto en los efectos de la participación en actividades físicas como en cuanto a la satisfacción en la vida social; los investigadores concluyeron que los sitios de redes sociales tienen influencia parcial en ambos, por lo que el potencial teórico que tienen las redes sociales asociadas al *running* puede servir como plataforma de “enganche” que influya en el aumento de la participación en actividades que aporten los beneficios físicos y mentales de realizar *running* (Mahan et al., 2015).

Otro estudio reciente reveló que el intercambio de información entre corredores tenía un impacto real y medible; se observó a través del análisis de los patrones de ejercicio, la ubicación geográfica y las interacciones en redes sociales de aproximadamente 1 000 000 de corredores que el ejercicio era socialmente contagioso, encontrando diferencias entre hombres y mujeres: ellas se veían influenciadas por sus pares del mismo sexo, en tanto que los hombres eran influenciados tanto por otros hombres como por mujeres (Aral & Nicolaides, 2017).

Recompensas en redes sociales

Estudios sobre la base del modelo animal han demostrado que determinadas interacciones sociales son procesadas como recompensas; los estímulos sociales aumentan la activación en el área tegmental ventral (VTA), un componente del sistema de recompensa mesolímbico, y las diferencias individuales en el comportamiento social y la experiencia influyen en la activación neuronal. Las interacciones sociales estimulan el sistema de recompensa mesolímbico, y la experiencia social mejora su respuesta a nuevos estímulos sociales y puede producir a largo plazo cambios en los mecanismos neuronales (Gil, Nguyen, McDonald & Albers, 2013).

En las interacciones humanas, las señales de éxito en las redes sociales, dadas, por ejemplo, por el número de seguidores o la cantidad de “me gusta” obtenidos en las publicaciones, implican una mejora de la reputación y son capaces de activar el sistema de recompensa del cerebro ya que activan regiones cerebrales asociadas a este, como la corteza prefrontal ventromedial, el estriado ventral y el área tegmental ventral (Fareri & Delgado, 2014).

Meshi, Morawetz & Heekeren (2013), interesados en el estudio del procesamiento cerebral de las recompensas, investigaron a través de neuroimágenes el procesamiento de las ganancias

específicamente relevantes para la reputación. Utilizaron la red social de Facebook, por considerarla una plataforma digital adecuada para analizar las interacciones, en la cual los usuarios observan el comportamiento de los demás y pueden, así, compararlo con el suyo. Comprobaron que la activación en el núcleo izquierdo *accumbens* se daba al observar las propias ganancias en reputación con respecto a las de los otros y que esto predecía el uso de Facebook.

Sherman, Payton, Hernandez, Greenfield & Dapretto (2016) investigaron los correlatos neurales de adolescentes mediante una resonancia magnética funcional ante la conducta de ver fotos con muchos o pocos “me gusta”, simulando la red social Instagram. El objetivo era determinar si la cantidad de “me gusta” se podía relacionar con el respaldo y la influencia social. Observaron que era más probable que las fotos con muchos “me gusta” obtuvieran más “me gusta” que las fotos con pocos “me gusta”; este hallazgo mostró la influencia que tiene el respaldo de los pares y que esta es ejercida tanto para fotos neutrales como para fotos de comportamientos de riesgo (por ejemplo, beber, fumar). Los investigadores concluyeron que ver fotos con muchos “me gusta”, en comparación con aquellas que tenían pocos, se asoció con una mayor actividad en las regiones neuronales implicadas en el procesamiento de recompensas, la cognición social, la imitación y la atención. Se destacó el papel del núcleo *accumbens* al recibir retroalimentación positiva de las propias fotografías.

Otro estudio demostró que la respuesta de activación del núcleo *accumbens* ante la visualización de imágenes de sexo o comida predice el consumo de alimentos o el deseo sexual, respectivamente (Demos, Heatherton & Kelley, 2012). En este caso, los investigadores estaban interesados en saber si las fallas de las personas en su autorregulación —gente propensa a conductas de exceso, como la falta de control en el comer y en el comportamiento sexual— se debían a una mayor sensibilidad a las señales relacionadas con esos comportamientos. Las personas pueden comer en exceso debido a la hipersensibilidad a las señales alimentarias, en tanto que las que padecen adicción a sustancias pueden recaer después de la exposición a la droga de su elección, y otras personas pueden participar en actividades sexuales impulsivas porque se excitan fácilmente con estímulos eróticos.

Según los resultados de este estudio, las diferencias individuales en la actividad cerebral humana relacionada con la recompensa en el núcleo *accumbens* a la comida y las imágenes sexuales pueden predecir el aumento de peso y la actividad sexual hasta 6 meses después. Estos hallazgos sugieren que una mayor capacidad de respuesta a la recompensa en el cerebro a la comida y las señales sexuales se asocia con la indulgencia de comer en exceso y la actividad sexual, respectivamente, y proporcionan evidencia de un mecanismo neuronal común asociado con conductas apetitivas.

Por otra parte, Wang, Brede, Ianni, & Mentzakis (2018) analizaron la comunicación en redes (específicamente en la red social Twitter) de personas afectadas por trastornos alimentarios, y exploraron cómo se daban las interacciones entre las personas que se identificaban a sí mismas con trastornos alimentarios. Los investigadores observaron la existencia de dos comunidades, una más grande que reforzaba los comportamientos alimentarios desordenados y una comunidad más pequeña que avalaba los esfuerzos para recuperarse de la enfermedad. Sus conclusiones fueron que los individuos tienden a interactuar con otros dentro de la misma comunidad, la que refuerza sus comportamientos, y que las interacciones intercomunitarias eran limitadas y caracterizadas por emociones negativas.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, el objetivo del presente trabajo fue estudiar si existe relación entre los niveles de ANC y el uso de redes sociales asociado a temáticas de *running*. Nuestra hipótesis de trabajo consistió en que la mayor interacción en redes sociales sobre temáticas de *running* se asocia a presentar ANC en individuos que practican *running*.

Metodología

El presente estudio se trata de un diseño de tipo descriptivo correlacional, y corte transversal, *ex post facto* (Hernández Sampieri, 2014).

Muestra

El muestreo realizado fue no probabilístico, incidental y por bola de nieve, partiendo de un grupo de corredores aportado por un informante clave; la encuesta fue circulando a través de los mismos corredores que la pasaron a sus contactos a través de Whatsapp y por redes sociales.

Se contó con la participación anónima y voluntaria de 144 individuos que practican *running* de manera aficionada, tanto de manera grupal como individual. Los sujetos fueron hombres y mujeres de 16 a 73 años habitantes de Argentina.

Instrumentos

Para esta investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

-Cuestionario sociodemográfico y de hábitos de *running*: este cuestionario indaga variables como edad, sexo, nivel de estudios, situación laboral, cantidad de años corriendo, pertenencia o no a grupos de *running*, etc.

-Cuestionario *Running Addiction Scale-8* (RAS-8) de Zarauz & Ruiz-Juan (2011a); versión española validada (Anexo 1) de la *Running Addiction Scale* (RAS) de Chapman & De Castro (1990). Contiene 8 ítems para medir la ANC. Las respuestas de los evaluados se recogen a través de una escala tipo Likert desde 1 (*no está nada de acuerdo*) hasta 7 (*está totalmente de acuerdo*), de manera que nos moveríamos entre una puntuación mínima en la RAS-8 de 8 (mínima ANC) y máxima de 56 (máxima ANC). La consistencia interna de la escala es de $\alpha = 0,84$.

-Cuestionario de Uso de Redes Sociales construido *ad hoc* para la presente investigación para medir el tipo de interacción en redes sociales, constituido por 5 ítems en forma de afirmaciones respecto al uso de redes sociales referido a temáticas de *running*. Los encuestados debían responder su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala tipo Likert de 7 puntos. Se realizó un análisis de Alfa de Cronbach para medir la consistencia interna que arrojó un valor de 0,78.

Procedimiento

Se realizó una encuesta a través de Google Forms, explicitando sus objetivos meramente académicos y solicitando a los encuestados la mayor sinceridad posible en sus respuestas. Asimismo, se les informó que los datos obtenidos serían tratados confidencialmente. Dado que el muestreo consistió en tipo bola de nieve, se inició con un número limitado de corredores y estos fueron distribuyendo la encuesta entre sus contactos.

Análisis de datos:

Para el análisis de los datos se utilizó el programa IBM SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) 26.

Resultados

Descripción de la muestra

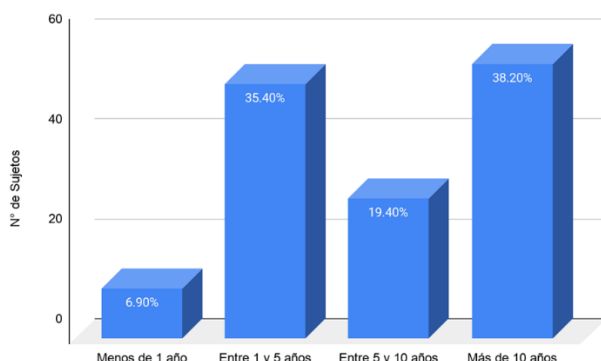
El total de la muestra fue de 144 participantes, el promedio de edad fue de 42,9 años, siendo el mínimo de 16 y el máximo de 73. El 56,3 % hombres (81) y el 43,7 % mujeres (63), residentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (48,6 %), de la Provincia de Buenos Aires (43,8 %) y una minoría de distintas localidades de la Argentina.

El mínimo nivel de estudios alcanzados que reportaron los participantes fue de Escuela Secundaria, mientras que un 51,4 % alcanzó nivel universitario y superiores (5 %). En cuanto a modalidad de trabajo, el 50 % declaró trabajar en relación de dependencia, el 45,1 % de manera independiente y el resto estar desocupado o jubilado.

En referencia a los hábitos de *running*, el 80,6 % forma parte de un *running team*, mientras que el 19,4 % no pertenece a ningún grupo. En la Figura 1 se observa el tiempo aproximado desde que se iniciaron en este deporte: un mínimo porcentaje se inició hace menos

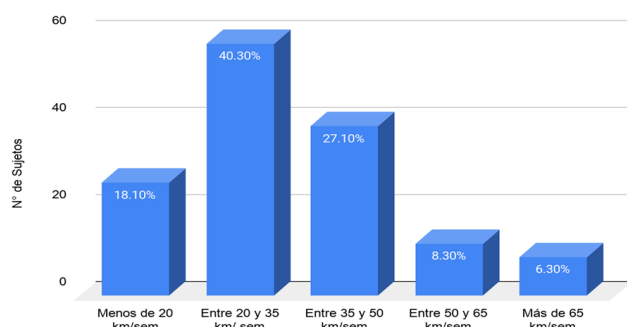
de un año y se observa que, si bien la mayoría lleva más de 10 años corriendo, hay un porcentaje muy similar de aquellos que llevan entre 1 y 5 años.

Figura 1
Cantidad aproximada de años de práctica de *running*



Del kilometraje semanal reportado por los participantes, se encontró que el menor porcentaje realiza más de 65 km por semana y que el mayor porcentaje de corredores se encuentra en quienes realizan entre 20 y 50 km semanales (Figura 2).

Figura 2
Distribución de la cantidad aproximada de kilómetros entrenados por semana

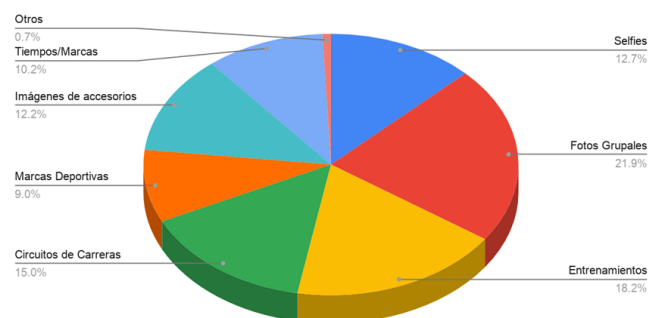


De la variable *Ritmo de carrera promedio* se obtuvo que casi la mitad de la muestra (47,2 %) tiene un ritmo de carrera de entre 5 y 6 minutos por kilómetro, un cuarto exacto de la muestra corre entre 4 y 5 min/km, un 23,6 % lo hace entre 6 y 7 min/km, y solo un 3,5 % tiene un ritmo menor de 4 min/km.

De las variables indagadas respecto al uso de redes, el 98,3 % respondió que usa redes sociales en general, y de ese porcentaje un 84 % (122) declaró un uso de redes sociales vinculado a temáticas de *running*. El *ranking* de redes sociales más utilizadas en torno a temáticas de *running* está liderado por Whatsapp, seguida por Instagram, Facebook y Twitter, respectivamente. El tipo de contenido preferido para ver y/o compartir está dado en su mayoría por fotos grupales, temas relacionados al entrenamiento y *selfies* (Figura 3).

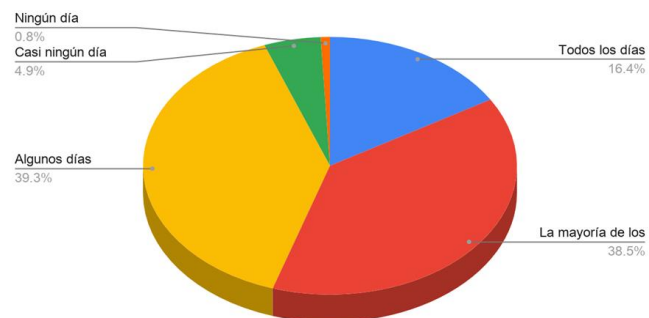
Figura 3

Porcentaje del tipo de contenido de *running* con el que más interactúan en redes sociales



Para la variable *Frecuencia de uso de redes referido a temáticas de running*, se obtuvo que el mayor porcentaje está dado por quienes las utilizan algunos días (39,3 %) y la mayoría de los días (38,5 %), y un mínimo porcentaje (0,8 %) que reportó no usarlas ningún día.

Figura 4
Frecuencia semanal de uso de redes en relación a temáticas de *running*



ANC

El total de la muestra obtuvo una puntuación promedio en la RAS-8 de 4.85 sobre 7 ($DT = .83$). Las mujeres de 4.98 ($DT = .80$) y los hombres de 4.75 ($DT = .85$), indicándonos la prueba *t* la inexistencia de diferencias significativas entre ambos sexos.

Análisis de la correlación entre adicción al *running* y el uso de redes sociales.

Se llevó a cabo un coeficiente de correlación *R* de Pearson para evaluar el grado de asociación entre los reactivos de la ANC y del uso de redes sociales asociado a temáticas de *running*. Los resultados indicaron la presencia de una asociación positiva significativa para el ítem 7 de la RAS (*Algunos días, incluso si no me apetece correr, lo hago de todas maneras*) con el *disfrutar ver contenido de running en redes sociales* ($r = 0,222$ $p < 0.05$) y *Al visualizar contenido de running en redes, siento ganas de correr* ($r = 0,261$ $p < 0.01$). También se halló correlación positiva significativa del ítem 8 (*Siento que necesito correr al menos una vez todos los días*), tanto para el *disfrutar ver contenido de running en redes sociales* ($r = 0,323$ $p < 0.01$) como *Al visualizar contenido de running en redes, siento ganas de correr* ($r = 0,329$ $p < 0.01$) y al *Recibir reacciones en mis publicaciones de running, me motiva a continuar corriendo* ($r = 0,182$ $p < 0.05$). No se observaron asociaciones significativas entre el resto de las variables evaluadas (Tabla 1).

Tabla 1

Datos de la correlación entre ANC y Uso de Redes Sociales

	Al compartir contenido de <i>running</i> en redes sociales me siento satisfecho (RS1)	Disfruto ver contenido de <i>running</i> en mis redes sociales (RS2)	Al visualizar contenido de <i>running</i> en redes, siento ganas de correr (RS3)	Recibir reacciones en mis publicaciones de <i>running</i> , me motiva a continuar corriendo (RS4)	Me gusta ver publicadas o compartir fotos mías en las redes de carreras o entrenamientos en los que participé (RS5)
RAS 1	-,119	-,080	-,106	,001	-,030
RAS 3	,124	,038	-,063	,073	-,029
RAS 4	-,168	,030	-,013	-,037	,066
RAS 5	-,043	,090	,040	-,115	-,044
RAS 6	-,074	,002	-,004	,079	,019
RAS 7	,093	,222*	,261**	,086	,019
RAS 8	,133	,323**	,329**	,182*	,111
Pje. Global	,024	,160	,159	,121	,038

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Para la variable *Edad* se encontró una correlación positiva significativa con *Recibir reacciones en mis publicaciones de running, me motiva a continuar corriendo* ($r = 0,228$ $p < 0.05$), para la *Cantidad*

de km semanales se halló una correlación negativa con *Al visualizar contenido de running en redes, siento ganas de correr* ($r = 0,186$ $p < 0.05$) (Tabla 2)

Tabla 2

Correlación entre *Uso de Redes Sociales* y las variables *Edad*, *Cantidad de km/semana* y *Años de práctica de running*

	Edad	Años de práctica de <i>running</i>	Cantidad de km semanales
RS1	,165	,009	-,101
RS2	-,016	-,047	-,025
RS3	,072	,072	-,186*
RS4	,228*	,047	-,150

RS5 ,148 ,040 -,014

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Se realizó una correlación Rho de Spearman para analizar los puntajes de ANC en relación con las variables no paramétricas. Se halló una correlación significativa negativa tanto para el Puntaje Total de ANC y la variable *pertenencia a un running team* ($r_s = -0,178$; $p < 0.05$) como para el ítem 2 RAS-8 (*cambiaría planes con amigos para poder ir a correr*) y *pertenencia a RT* ($r_s = -0,232$ $p < 0.01$). También se encontró una correlación negativa significativa entre el ítem 6 RAS-8 (*Continuaría corriendo mientras una lesión se me cura*) y *Publicar circuitos de carreras* ($r_s = -0,229$; $p < 0.01$). A su vez, se hallaron correlaciones significativas entre el ítem 5 RAS-8 (*Después de correr me siento mejor*) y la variable *Seguimiento páginas y perfiles*

de running ($r_s = 0,197$; $p < 0.05$) y entre el ítem 8 RAS-8 (*Siento que necesito correr al menos una vez todos los días*) y las siguientes variables: *Seguimiento páginas y perfiles de running* ($r_s = 0,183$; $p < 0.05$), *Publicar circuitos de Carreras* ($r_s = 0,212$; $p < 0.05$), *Ver y compartir contenido de running* ($r_s = 0,171$; $p < 0.05$), *Contenido referido a marcas deportivas* ($r_s = 0,184$; $p < 0.05$), *Imágenes de accesorios deportivos* ($r_s = 0,172$; $p < 0.05$) y *Frecuencia Semanal de Uso de Redes* ($r_s = 0,335$; $p < 0.01$) (Tabla 3)

Tabla 3

Correlaciones bivariadas Rho de Spearman (coeficiente de correlación y significación) entre la ANC y variables relacionadas al *running* y al uso de redes asociado al *running*

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
RAS 1	-,116	-,058	,004	,002	,067	,030	,059	-,077	-,129
RAS 2	-,232**	-,043	-,029	,085	,112	,130	-,136	-,002	-,040
RAS 3	-,127	,054	,159	,181	,028	,130	,052	,061	-,033
RAS 4	-,082	,113	,115	,082	,065	-,016	,161	,045	,079
RAS 5	,108	,197*	-,003	-,017	,046	,034	,019	-,125	,089
RAS 6	-,106	-,023	-,229**	-,025	-,070	,067	-,064	,007	-,175
RAS 7	-,040	,085	,138	,006	,088	,008	,068	,112	,137
RAS 8	-,020	,183*	,212*	,171*	,019	-,056	,184*	,172*	,335**
Pje. Total RAS 8	-,178*	,098	,083	,105	,053	,127	,032	,041	,022

V1 = *Pertenencia a un running team*; V2 = *Seguimiento páginas y perfiles de running*; V3 = *Publicar circuitos de carreras*; V4 = *Ver y compartir contenido de running*; V5 = *Publicar selfies*; V6 = *Publicar fotos grupales*; V7 = *Contenido referido a marcas deportivas*; V8 = *Imágenes de accesorios deportivos*; V9 = *Frecuencia semanal de uso de redes*.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Discusión

De acuerdo con lo que sabemos, esta es la primera investigación que explora la asociación entre la adicción a correr y el uso de redes sociales. Estudiar la relación entre estos fenómenos es de interés ya que, por una parte, debido al auge del *running* aumenta también la proporción de la población susceptible de practicarlo de forma excesiva y, por otra parte, que las redes sociales pueden tener un papel importante en torno a los comportamientos de las personas, exacerbando conductas que podrían ser perjudiciales, como el exceso de entrenamiento en perjuicio de la salud. También es notable que ambos fenómenos han sido relacionados con el desarrollo de patologías alimentarias y de la imagen corporal (Lane, 2015; Turton & Meyer, 2017; Lichtenstein, & Hinze, 2020), por lo que toda información que se recabe al respecto puede aportar herramientas útiles para crear estrategias de prevención.

En los resultados de la presente tesis, no se encontraron asociaciones entre los puntajes generales de la ANC y el uso de redes sociales. Sin embargo, nuestros resultados indicaron que para algunas de las subescalas de la RAS-8 se obtuvo correlación significativa con diversas variables respecto del uso de redes que pueden contribuir al análisis y la comprensión del tema.

La muestra de corredores analizada en esta investigación obtuvo una puntuación media en la RAS-8 que la ubica en el cuartil de bajo riesgo de adicción según la clasificación propuesta por Ruiz-Juan & Zarauz (2012). Sin embargo, se observó que las puntuaciones de los corredores fueron mayores a las obtenidas por López (2019) y por Juan, Sancho, Sánchez, Ibarzábal & Allende (2019). Este dato resulta llamativo ya que la muestra estuvo compuesta por corredores recreativos donde un mínimo porcentaje de ellos realiza más de 65 kilómetros semanales en sus entrenamientos. La cantidad de kilómetros recorridos por el corredor es una variable que se considera predictora de ANC pero que para López se asociaría a la ANC al

superar los 85 km/semana. Esta discrepancia entre ambos estudios podría deberse a que más del 80 % de los sujetos de nuestra muestra reportaron entrenar en un running team, donde los entrenamientos y las cargas de trabajo son supervisadas por profesionales que planifican los volúmenes diarios y los descansos, razón por la cual los km por semana estarían acotados a las recomendaciones de los especialistas.

El análisis de las subescalas de la RAS-8 indicó que el ítem 7 (Algunos días, incluso si no me apetece correr, lo hago de todas maneras) halló la presencia de una correlación positiva con el deseo de correr al visualizar imágenes de running en las redes; estos resultados podrían indicar una mayor sensibilidad a las imágenes y al impacto que lo visual puede tener en la conducta compulsiva, en este caso de salir a correr, tal como fue demostrado por la investigación de Demos, Heatherton & Kelley (2012) en cuanto a otro tipo de comportamientos excesivos. Asimismo, el ítem 8 (Siento que necesito correr al menos una vez todos los días) se asoció a la satisfacción al ver imágenes de running en redes y al deseo de correr al verlas, reafirmando el efecto que las imágenes pueden tener en las personas con mayores niveles de adicción, ya que pueden ejercer función de gatillo del comportamiento, como lo observado por Roby et al. (2020) para el comportamiento de fumar, motivado por la interacción en redes y la visualización de videos de personas fumando.

También hubo una asociación positiva significativa, aunque más débil, para el mismo ítem de la RAS y el sentirse motivados a continuar corriendo al recibir reacciones en las publicaciones en redes sociales, lo que podría indicar que la “dosis” diaria de running se ve reforzada por la aprobación social. Según Sherman et al. (2016), las diversas reacciones en las redes, como los “me gusta”, son procesados como recompensa en el cerebro y podrían favorecer en este caso la conducta de querer correr. Asimismo, se obtuvo una asociación positiva entre la edad y la motivación para continuar corriendo al recibir reacciones a las publicaciones en redes sociales; estos resultados contrastan con las teorizaciones acerca de que sean los adolescentes los más sensibles a la influencia social y de sus pares (Steinberg, 2008; Sherman et al., 2016). Esto podría explicarse por una mayor necesidad de reconocimiento en las personas mayores que tal vez no obtengan suficientemente en otras áreas de su vida, y/o de la necesidad de pertenecer a una comunidad ante la posibilidad de quedarse solos o no tener un grupo de pares, como es esperable que tengan los jóvenes más allá de las interacciones en redes.

Por otra parte, se halló una correlación negativa entre las reacciones recibidas en redes y la cantidad de kilómetros recorridos semanalmente, que es una de las variables predictoras de la ANC que más evidencia acumula en las investigaciones previas (Ruiz-Juan & Zarauz, 2012; Ruiz-Juan, Sancho & Flores-Allende, 2016; Lopez, 2019; Maceri et al., 2019). Esto puede deberse a que quienes realizan más volumen de entrenamiento están más enfocados en la tarea de entrenar, lograr sus objetivos y conseguir las recompensas por sí mismos y menos pendientes de la aprobación y las recompensas externas.

La pertenencia a un running team se asoció de forma negativa tanto al puntaje total de la RAS-8 como al ítem 2, que se refiere a cambiar planes con amigos para poder ir a correr, por lo que podemos inferir que la pertenencia a un grupo de entrenamiento estaría funcionando como factor protector de la ANC, debido a que se cuenta tanto con la guía experta de los entrenadores como de los compañeros, funcionando como grupos de pertenencia y contención en línea con lo investigado en nuestro país (Hijós, 2018; Gil, 2018) y acorde a la idiosincrasia argentina de compartir con amigos y darle un lugar preponderante a la vida social.

El seguimiento de páginas y perfiles de running se correlacionó con el ítem 5 de la RAS-8 (Después de correr me siento mejor) y con el ítem 8 (Siento que necesito correr alguna vez todos los días), que

además obtuvo correlaciones positivas con el Seguimiento de páginas y perfiles de running, Publicar circuitos de carreras; Ver y compartir contenido de running; Contenido referido a marcas deportivas; Imágenes de accesorios deportivos; Frecuencia semanal de uso de redes, lo que indica que la necesidad diaria de correr puede recibir retroalimentación positiva desde las redes sociales, dada tanto por las imágenes como por la interacción con otros usuarios.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Una muestra más amplia permitiría obtener una mayor representatividad de la población de corredores. Si bien es cierto que las encuestas online permiten acceder a una mayor cantidad de participantes, reducen los costos de la investigación y los tiempos en la recolección de datos, pueden ser también un limitante a la hora de obtener una respuesta comprometida de los encuestados. Además, un factor que puede adquirir relevancia en cuanto a la honestidad de las respuestas es el de la “deseabilidad social”, aquella tendencia a adjudicarse conductas socialmente deseables, que pueden interferir en la información que aportan los sujetos sobre sí mismos. Futuras investigaciones podrían realizarse con poblaciones de corredores que se encuentren tanto en “riesgo de adicción” como aquellos que no sean considerados en riesgo según los instrumentos psicométricos válidos para poder comparar sus resultados y analizar si se hallan diferencias individuales a través de técnicas de neuroimágenes, que también permitan evaluar su interacción en redes sociales.

Conclusión

Teniendo en cuenta que la temática específica de la ANC en relación con el uso de redes sociales no ha sido abordada en investigaciones previas, y que en nuestro país las investigaciones que se han hecho sobre running son de corte sociológico/antropológico y aportan información cualitativa, esta investigación exploratoria arrojó resultados cuantificables que pueden ser útiles para poder seguir profundizando la relación entre el “mundo runner” y su relación con las redes sociales. Es llamativo que si bien no se halló una correlación entre la adicción a correr y el uso de redes asociado a temas de running, más del 80 % de nuestra muestra haya afirmado utilizarlas en torno a ese fin, razón por la cual consideramos que es una variable que debe ser tomada en cuenta para analizar el fenómeno y continuar obteniendo información valiosa que aporte tanto al campo de la salud como al del deporte.

Referencias bibliográficas

- Adams, J. & Kirkby, R. (2003). El exceso de ejercicio como adicción: una revisión. *Revista de toxicomanías*, 34, 10-22.
- Antunes, H. K. M., Santos-Galduroz, R. F., Lemos, V. D. A., Bueno, O. F. A., Rzezak, P., de Santana, M. G., & De Mello, M. T. (2015). The influence of physical exercise and leisure activity on neuropsychological functioning in older adults. *Age*, 37(4), 71.
- Antunes, H. K. M., Leite, G. S. F., Lee, K. S., Barreto, A. T., dos Santos, R. V. T., de Sá Souza, H., & de Mello, M. T. (2016). Exercise deprivation increases negative mood in exercise-addicted subjects and modifies their biochemical markers. *Physiology & behavior*, 156, 182-190.
- Aral, S., & Nicolaides, C. (2017). Exercise contagion in a global social network. *Nature communications*, 8(1), 1-8.
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*.
- Carmack, M. A., & Martens, R. (1979). Measuring commitment to running: A survey of runner's attitudes and mental status. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 1, 25-42.

- Celaya, J. (2008). La Empresa en la WEB 2.0. España: Editorial Grupo Planeta.
- Chambers, R. A., Taylor, J. R. & Potenza, M. N. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1041-1052.
- Chapman, C., & De Castro, J. (1990). Running addiction: measurement. *J Sports Med Phys Fitness*, 30, 283-290.
- Demos, K. E., Heatherton, T. F., & Kelley, W. M. (2012). Individual differences in nucleus accumbens activity to food and sexual images predict weight gain and sexual behavior. *Journal of Neuroscience*, 32(16), 5549-5552.
- Dietrich, A., & McDaniel, W. F. (2004). Endocannabinoids and exercise. *British journal of sports medicine*, 38(5), 536-541.
- Egorov, A. Y., & Szabo, A. (2013). The exercise paradox: An interactional model for a clearer conceptualization of exercise addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(4), 199-208.
- Fareri, D. S., & Delgado, M. R. (2014). Social rewards and social networks in the human brain. *The Neuroscientist*, 20(4), 387-402.
- Garton, G. N., & Hijós, M. N. (2017). La mujer deportista en las redes sociales: Un análisis de los consumos deportivos y sus producciones estéticas. *Hipertextos*, 8(5).
- Gelfman, N. (2016). Carreras shopping: un estudio de la práctica del running en Buenos Aires. Tesis de Maestría.
- Gil, G. J. (2016). Identidades y moralidades en las redes sociales. El running en la Argentina contemporánea. En IX Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata (Ensenada, 2016).
- Gil, G.-J. (2018). Deporte y estilos de vida. El running en Argentina. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 30: 43-63. Doi: <https://dx.doi.org/10.7440/antipoda30.2018.03>
- Gil, M., Nguyen, N. T., McDonald, M., & Albers, H. E. (2013). Social reward: interactions with social status, social communication, aggression, and associated neural activation in the ventral tegmental area. *European journal of neuroscience*, 38(2), 2308-2318.
- Glasser, W. (1976). *Positive Addiction*. New York: Harper & Row.
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance use*, 10(4), 191-197.
- Haber, S. N., & Knutson, B. (2010). The reward circuit: linking primate anatomy and human imaging. *Neuropsychopharmacology*, 35(1), 4-26.
- Hausenblas, H. y Downs, D. (2002). Exercise dependence: a systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(2), 89-123.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*, Sexta Edición. México. DF: Editores, SA de CV.
- Hijós, M. N. (2018). La historia del running en Argentina. *Materiales para la Historia del Deporte*, (17), 122-135.
- Hikosaka, O., Bromberg-Martin, E., Hong, S., & Matsumoto, M. (2008). New insights on the subcortical representation of reward. *Current opinion in neurobiology*, 18(2), 203-208.
- Juan, F. R., Sancho, A. Z., Sánchez, J. C. J., Ibarzábal, F. A., & Allende, G. F. (2019). Variables predictoras de la dependencia al entrenamiento en corredores de fondo en ruta españoles y mexicanos. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 14(1), 18-23.
- Kerr, J., Lindner, K. y Blaydon, M. (2007). Exercise dependence. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2016). Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *The Lancet Psychiatry*, 3(8), 760-773.
- Kostrubala, T. (1977). *The Joy of Running*. New York: Simon & Schuster.
- Lane, A. M., & Mahoney, C. (2008). *Sport and exercise psychology*. London, UK: Hodder Education.
- Lee, D. C., Pate, R. R., Lavie, C. J., Sui, X., Church, T. S., & Blair, S. N. (2014). Leisure-time running reduces all-cause and cardiovascular mortality risk. *Journal of the American College of Cardiology*, 64(5), 472-481.
- Lee, D. C., Brellenthin, A. G., Thompson, P. D., Sui, X., Lee, I. M., & Lavie, C. J. (2017). Running as a key lifestyle medicine for longevity. *Progress in cardiovascular diseases*, 60(1), 45-55.
- Lichtenstein, M. B., & Hinze, C. J. (2020). Exercise addiction. In *Adolescent Addiction* (pp. 265-288). Academic Press.
- Löllgen, H., Böckenhoff, A., & Knapp, G. (2009). Physical activity and all-cause mortality: an updated meta-analysis with different intensity categories. *International journal of sports medicine*, 30(03), 213-224.
- López, A. N. (2019). Análisis de la adicción al ejercicio y su relación con la motivación, el compromiso y la personalidad Grit en corredores populares (Doctoral dissertation, Universidad de León).
- Maceri, R. M., Cherup, N. P., Buckworth, J., & Hanson, N. J. (2019). Exercise Addiction in Long Distance Runners. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-10.
- Mahan III, J. E., Seo, W. J., Jordan, J. S., & Funk, D. (2015). Exploring the impact of social networking sites on running involvement, running behavior, and social life satisfaction. *Sport Management Review*, 18(2), 182-192.
- Meshi, D., Morawetz, C., & Heekeren, H. R. (2013). Nucleus accumbens response to gains in reputation for the self relative to gains for others predicts social media use. *Frontiers in human neuroscience*, 7, 439.
- Meshi, D., Tamir, D. I., & Heekeren, H. R. (2015). The emerging neuroscience of social media. *Trends in cognitive sciences*, 19(12), 771-782.
- Morgan, W. (1979). Negative addiction in runners. *The Physician and Sports medicine*, 7, 57-70.
- Nair-Roberts, R. G., Chatelain-Badie, S. D., Benson, E., White-Cooper, H., Bolam, J. P., & Ungless, M. (2008). Stereological estimates of dopaminergic, GABAergic and glutamatergic neurons in the ventral tegmental area, substantia nigra and retrorubral field in the rat. *Neuroscience*, 152(4), 1024-1031.
- O'Donovan, G., Blazevich, A. J., Boreham, C., Cooper, A. R., Crank, H., Ekelund, U., Fox, K. R., Gately, P., Giles-Corti, B., Gill, J. M. R., McDermott, I., Murphy, M., Mutrie, N., Reilly, J. J., Saxton, J. M. & Stamatiakis, E. (2010). The ABC of Physical Activity for Health: a consensus statement from the British Association of Sport and Exercise Sciences. *Journal of sports sciences*, 28(6), 573-591.
- Olds, J. (1958). Self-stimulation of the brain: Its use to study local effects of hunger, sex, and drugs. *Science*, 127(3294), 315-324.
- Olds, J., & Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *Journal of comparative and physiological psychology*, 47(6), 419.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendation/es/
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Petriz Fisas, A. (2017). El "postureo" runner: Más allá de salir a correr. *CMD Sports*. <https://www.cmdsport.com/running/cuidate-running/psicologia-cuidate-running/el-postureo-runner-mas-alla-de-salir-a-correr/>
- Pinna, F., Dell'Osso, B., Di Nicola, M., Janiri, L., Altamura, A. C., Carpiniello, B., & Hollander, E. (2015). Behavioural addictions and the transition from DSM-IV-TR to DSM-5. *J. Psychopathol*, 21, 380-389.
- Prosdoci, A. (Ed.) (2015). *El Gran Libro Clarín del corredor: Experiencia Running*. CABA: Arte Gráfico Editorial Argentino.
- Roberts, A. J., & Koob, G. F. (1997). The neurobiology of addiction. *Alcohol Health Res World*, 21(2), 101-106.
- Roby, N. U., Hasan, M. T., Hossain, S., Christopher, E., Ahmed, M. K., Chowdhury, A. B., Hasan, S. & Ashraf, F. (2020). Puff or pass:

do social media and social interactions influence smoking behaviour of university students? A cross-sectional mixed methods study from Dhaka, Bangladesh. *BMJ Open*, 10(11), e038372.

Ruiz-Juan, F., & Sancho, A. Z. (2012). Variables que hacen adicto negativamente a correr al maratoniano español. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (21), 38-42.

Ruiz-Juan, F., Sancho, A. Z., & Flores-Allende, G. (2016). Dependencia al entrenamiento y competición en corredores de fondo en ruta. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(32), 149-155.

Sancho, A. Z., & Ruiz-Juan, F. (2011). Psychometric properties of the Spanish version of the Running Addiction Scale (RAS). *The Spanish Journal of Psychology*, 14(2), 967.

Sherman, L. E., Payton, A. A., Hernandez, L. M., Greenfield, P. M., & Dapretto, M. (2016). The power of the like in adolescence: effects of peer influence on neural and behavioral responses to social media. *Psychological science*, 27(7), 1027-1035.

Stahl, S. M., & Stahl, S. M. (2013). *Stahl's essential psychopharmacology: neuroscientific basis and practical applications*. Cambridge University Press.

Starcevic, V., & Khazaal, Y. (2017). Relationships between behavioural addictions and psychiatric disorders: What is known and what is yet to be learned?. *Frontiers in Psychiatry*, 53.

Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental review*, 28(1), 78-106.

Szabo, A., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2013). Psychology and Exercise. In *Nutrition and Enhanced Sports Performance* (pp. 65-73). Academic Press.

Terry, A., Szabo, A., & Griffiths, M. (2004). The exercise addiction inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research & Theory*, 12(5), 489-499.

Thornton, E. W., & Scott, S. E. (1995). Motivation in the committed runner: Correlations between self-report scales and behaviour. *Health Promotion International*, 10(3), 177-184.

Turton, R., Goodwin, H., & Meyer, C. (2017). Athletic identity, compulsive exercise and eating psychopathology in long-distance runners. *Eating Behaviors*, 26, 129-132.

Wagemaker, H. and L. Goldstein (1980) The Runner's High. *Journal of Sports Medicine* 20: 227-229.

Wang, T., Brede, M., Ianni, A., & Mentzakis, E. (2018). Social interactions in online eating disorder communities: A network perspective. *PloS one*, 13(7), e0200800.

Zarauz Sancho, A. (2011). Validación al español de las escalas motivaciones de los maratonianos (MOMS), compromiso a correr (CR) y adicción a correr (RAS). Variables predictoras de la “super-adherencia” y las motivaciones de los maratonianos. Proyecto de investigación. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/24937>