

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD**  
**CATÓLICA**  
DEL PERÚ

Estilo de entrenamiento, necesidades psicológicas, vitalidad y oposicionismo  
desafiante en atletas peruanos

Tesis para optar el título de Licenciada en Psicología con mención en Psicología  
Clínica que presenta la Bachillera:

Dominique Garreaud Calderón

Asesor:

Rafael Ernesto Gargurevich Liberti

LIMA – PERÚ

2019



## **Agradecimientos**

A Rafael, por el tiempo y la paciencia. A Lennia, por la ayuda constante. A la Universidad y sus profesores. A los participantes y a aquellos que me ayudaron a contactarlos. A los amigos que hice a lo largo de la carrera. Y a mi familia, por su apoyo incondicional a lo largo de todos estos años.

¡Gracias!





## Resumen

Basándose en la Teoría de la Autodeterminación, el presente estudio buscó explorar las relaciones entre el estilo motivacional de entrenadores deportivos de apoyo a la autonomía y control, la satisfacción o frustración de las necesidades psicológicas básicas y la vitalidad y oposicionismo desafiante en un grupo de 200 atletas peruanos. Esta investigación buscó explorar si existía una mediación de parte de las necesidades psicológicas, entre el estilo motivacional y la vitalidad y el oposicionismo desafiante. Asimismo, examinó las propiedades psicométricas de los instrumentos, hallando evidencias de adecuada validez y confiabilidad en la muestra. La percepción de apoyo a la autonomía, se asoció de manera positiva con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas ( $r = .26, p < .01$ ) y con la vitalidad subjetiva ( $r = .19, p < .01$ ). Asimismo, el uso controlador de recompensas se relacionó positivamente con la frustración de las necesidades psicológicas básicas ( $r = .27, p < .01$ ) y el oposicionismo desafiante ( $r = .19, p < .01$ ). El análisis de senderos indicó que la relación entre la percepción de apoyo a la autonomía y la vitalidad se encuentra mediada de manera parcial por la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Este mismo análisis, encontró que la relación entre la percepción de uso controlador de recompensas y el oposicionismo desafiante se encuentra totalmente mediada por la frustración de las necesidades psicológicas básicas. Estos resultados van de acuerdo con otras investigaciones, que traen a luz que existe un camino positivo (*bright side*) y un camino negativo (*dark side*) de la motivación.

Palabras clave: estilo de entrenamiento, necesidades psicológicas básicas, vitalidad, oposicionismo desafiante, atletas.

## Abstract

Based on Self Determination Theory, this study explored the relationships between trainers' motivational style, be it autonomy supportive or controlling, the satisfaction and frustration of athletes basic psychological needs, and vitality and oppositional defiance in a group of 200 peruvian athletes. Furthermore, this study examined the psychometric properties of the instruments finding evidences of adequate validity and reliability in the sample. Perceived trainers' autonomy support positively associated with the satisfaction of basic psychological needs ( $r = .26, p < .01$ ) and subjective vitality ( $r = .19, p < .01$ ). Moreover, perceived use of controlling rewards positively associated with the frustration of basic psychological needs ( $r = .27, p < .01$ ) and oppositional defiance. ( $r = .19, p < .01$ ). The path analysis indicated that the relationship between perceived trainers' autonomy support and subjective vitality was partially mediated by the satisfaction of basic psychological needs. This same analysis, indicated that the relationship between perceived trainers' use of controlling rewards and oppositional defiance was fully mediated by the frustration of basic psychological needs. These results are consistent with other investigations that bring to light the existence of a bright side and a dark side of motivation.

Keywords: coaching style, basic psychological needs, subjective vitality, oppositional defiance, athletes.

## Tabla de contenidos

Introducción	1
Método	9
Participantes	9
Medición	9
Procedimiento	12
Análisis de datos	13
Resultados	15
Evidencias de validez y confiabilidad de los instrumentos	15
Análisis descriptivos y relaciones entre las variables de estudio	17
Discusión	23
Referencias	29
Apéndices	38
Apéndice A: Consentimiento Informado	38
Apéndice B: Ficha de Datos Demográficos	39
Apéndice C: Gráficos de sedimentación de Catell y tablas de cargas factoriales y correlaciones ítem total corregidas de las pruebas tomadas a los atletas	40



El entrenador es una figura sumamente significativa en el ámbito deportivo, pues sus comportamientos pueden tener un impacto cognitivo, emocional y comportamental muy fuerte en los atletas que él/ella entrena (Carpentier & Mageau, 2013; Mahamud, Tuero & Márquez, 2005). Los entrenadores tienen el potencial de influenciar la salud física y psicológica del deportista, al igual que la calidad del compromiso que puede desarrollar el deportista e, incluso, un equipo (Adie, Duda & Ntoumanis, 2008). Diversas investigaciones indican que la forma en la que los atletas perciben y evalúan a sus entrenadores afecta su actitud, respuestas emocionales y motivación frente al deporte (Jowett, 2009; Stuntz & Spearance, 2007) por lo que la relación entre el/los deportista/s y el entrenador resultaría ser vital para el buen rendimiento del deportista o del equipo involucrado en competencias deportivas (Mahamud, Tuero & Márquez, 2005).

Los entrenadores deportivos pueden variar significativamente en la manera en la que comienzan y conducen un entrenamiento, lo cual tendrá un impacto, tanto en el funcionamiento psicológico, físico, técnico y táctico del atleta, y claro está, que en la motivación del mismo (Haerens, Aelterman, Vansteenkiste, Soenens & Van Petegem, 2015; Mahamud, Tuero & Márquez, 2005). Diversas investigaciones han demostrado que algunos entrenadores se enfocarían principalmente en desarrollar el entusiasmo de los jugadores con respecto a las actividades por realizarse (Haerens et al, 2015), mientras que otros se enfocarían en medidas disciplinarias, imponiendo su forma de pensar y actuar a los deportistas (Castillo, González, Fabra, Mercé & Balaguer, 2012; Jowett, 2009).

Estos dos estilos diferenciados han sido estudiados bajo la Teoría de la Autodeterminación (TAD; Deci & Ryan, 2000). La TAD es una teoría de la motivación humana que sostiene que la motivación no es solamente un elemento intrapersonal sino que el contexto en el que una persona se desenvuelve es importante para sentirse motivado (Deci & Ryan, 2000). Es decir, la motivación personal se desarrollaría de manera efectiva cuando hay elementos en el ambiente que tengan el potencial de apoyar a la persona a estar motivada (Deci & Ryan, 2000). Así, de acuerdo con la TAD, existirían dos tipos de entrenadores de acuerdo con el tipo de entrenamiento que priorizan: (1) el primer tipo de entrenador basaría su entrenamiento en un estilo que apoyaría la autonomía del deportista, mientras que (2) el segundo haría uso de un estilo centrado en prácticas controladoras (Haerens et al, 2015; Amorose, Anderson-Butcher, Newman, Fraina, Iachini, 2016).

Un entrenador es considerado como alguien que apoya la autonomía de los atletas cuando estos lo perciben como alguien que explica y justifica sus decisiones, alentando a los deportistas a participar en la toma de decisiones, proporcionando la información

adecuada, minimizando las presiones y demandas externas, y dándoles la oportunidad de elegir por sí mismos (Bartholomew, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010). Este tipo de entrenamiento influye en la manera en la que el deportista se comporta y siente, y se ha encontrado que cuando el entrenador hace uso de prácticas que apoyan la autonomía del deportista sus efectos suelen ser beneficiosos, y se han visto reflejados en el aumento de la vitalidad o el bienestar eudaimónico (Balaguer, Castillo, Duda & García-Merita, 2011).

Por el contrario, un entrenador se considera controlador cuando es percibido por los atletas como una persona autoritaria y coercitiva, de manera que no promueven la autonomía en la toma de decisiones relacionadas a las actividades deportivas (Bartholomew et al, 2010). Este control implica el uso de tácticas coercitivas, tales como presionar a los atletas a que piensen, sientan o se comporten de un modo que ha sido prescrito por el entrenador, pasando por alto los puntos de vista de los mismos (Reeve, 2009). Incluso, el control puede ser manifestado en por lo menos dos formas (Soenens & Vansteenkiste, 2010): en la primera, se pueden usar tácticas controladoras externas, como, por ejemplo, castigos, gritos y uso de lenguaje controlador (“tienes que...”) (Haerens et al, 2015). Asimismo, se pueden usar tácticas controladoras internas, las cuales son más sutiles (pero no menos efectivas), pues se hace que los estudiantes o atletas sientan culpa, vergüenza o ansiedad (Soenens, Sierens, Vansteenkiste, Dochy & Goossens, 2012).

Investigaciones recientes han demostrado que estos estilos tienen asociaciones y consecuencias diferenciadas para la persona (incluyendo los deportistas) y recientemente se ha propuesto que estos estilos pertenecerían al *bright side* y al *dark side* de la motivación (Haerens et al, 2015). Esta conceptualización (*bright vs dark side*) está basada en una propuesta de la TAD que plantea que diversos actores (padres, profesores, entrenadores, jefes, etc.) pueden colaborar con la motivación de las personas al apoyar o frustrar la autonomía de las mismas (Haerens, Vansteenkiste, Aelterman & Van den Berghe, 2016; Haerens et al, 2015). En consecuencia los entrenadores que mantienen un estilo de apoyo a la autonomía del deportista estarían representando el *bright side*, mientras que los entrenadores que la frustrarían, los que estarían caracterizados por un estilo controlador, representarían el *dark side*.

La evidencia empírica con respecto a esta conceptualización (*bright vs dark side*) es bastante consistente, dentro y fuera del ámbito deportivo. Por ejemplo, en un grupo de adolescentes, Van Petegem, Soenens, Vansteenkiste & Beyers (2015) encontraron que

tanto padres como madres controladoras generan propensión a reaccionar negativamente y colaboran con la aparición de problemas de conducta en sus hijos. Gargurevich y Soenens (2016) han mostrado que diversas conductas parentales controladoras (tanto en padres como en madres) son predictoras de síntomas depresivos en sus hijos adolescentes y en un contexto educativo, el uso de prácticas de enseñanza controladoras por parte de los docentes se relacionó positivamente a la obtención de resultados académicos negativos (Soenens et al, 2012; Haerens et al, 2016). De manera contraria, Gómez-López y colaboradores (2014) encontraron que el fomento de prácticas autónomas por parte de profesores desencadena consecuencias cognitivas y conductuales positivas en los alumnos, lo cual a su vez genera mayor adherencia a prácticas de actividad física y mayores niveles de la misma.

Con respecto al deporte, en un grupo de alumnos del curso de Educación física, los que percibían a su profesor como alguien que apoyaba su autonomía, reportaban mayor compromiso con el curso que aquellos que percibieron a su profesor como alguien que hacía uso de prácticas controladoras (De Meyer, Soenens, Vansteenkiste, Aelterman, Van Petegem & Haerens, 2016). Adicionalmente, Castillo et al (2012) encontraron que el estilo controlador de un entrenador tiene efectos negativos sobre las experiencias psicológicas en un grupo de jóvenes futbolistas, teniendo una relación positiva con el *burnout* de los atletas.

Claramente, el apoyo a la autonomía por parte del maestro o el entrenador traerá resultados funcionales o adaptativos para la persona, mientras que el uso de prácticas controladoras traerá resultados disfuncionales o no adaptativos para la persona. Estas consecuencias para la motivación pueden verse reflejadas en dos constructos estudiados en la literatura con respecto al deporte que muestran, claramente, los aspectos de *bright* y *dark side* referidos anteriormente: la vitalidad y el oposicionismo desafiante.

La vitalidad (también llamada vitalidad subjetiva) ha sido definida como el tener energía mental y física, pues mientras una persona se siente vital, se despiertan sentimientos de entusiasmo, sentirse vivo y energía (Ryan & Frederick, 1997). De esta manera, la vitalidad puede ser considerada como un indicador positivo de motivación (Ryan & Deci, 2008).

La vitalidad representa energía que puede ser aprovechada para acciones con un propósito (Ryan & Frederick, 1997) y diversos estudios han asociado la vitalidad con la práctica regular de actividad física (Reinboth, Duda & Ntoumanis, 2004), así como con

la autoestima (Molina-García, Castillo & Pablos, 2007), y la satisfacción con la vida (Ryan & Frederick, 1997)

La percepción de vitalidad es crítica para el funcionamiento físico y psicológico, y para el bienestar de los atletas. La vitalidad subjetiva tiene una alta relación con la autorrealización, las emociones positivas y la motivación autónoma, todas sumamente importantes para los deportistas (Ryan & Deci, 2000b). En un estudio realizado con un grupo de futbolistas y otro de bailarines, el estilo de entrenamiento que apoya la autonomía (*bright side*) tuvo correlaciones positivas con la vitalidad subjetiva de ambos grupos de manera sumamente significativa (González, Castillo, García-Merita & Balaguer, 2015).

Por el contrario, en comparación con la vitalidad, el oposicionismo desafiante involucra un rechazo de la autoridad y una tendencia a hacer lo opuesto a lo requerido (Deci & Ryan, 1985). De esta manera, el oposicionismo desafiante está caracterizado por un patrón de conductas que incluyen venganza, estado de ánimo irritable, comportamiento argumentativo y desafiante, desobediencia y hostilidad (American Psychiatric Association, 2013).

Por su parte, el oposicionismo desafiante ha sido estudiado ampliamente en contextos educativos y familiares con respecto a las conductas controladoras de las figuras de autoridad en el colegio (maestros) y en la familia (padres/madres) (Lavigne, Dahl, Gouze, LeBailly & Hopkins, 2015). Por ejemplo, Haerens y colaboradores (2015) encontraron que el oposicionismo desafiante puede ser desencadenado cuando los profesores hacen uso de estrategias de enseñanza controladoras. Asimismo, Van Petegem, Vansteenkiste y Bayers (2013) encontraron que cuando los hijos adolescentes sentían que sus padres eran dominantes y controladores, amenazaban el sentido de independencia e identidad de los adolescentes, y estos eran más propensos a desarrollar conductas oposicionistas.

Con respecto al deporte, se tiene información sobre el contexto de la educación física en la escuela. Así, Abós, Sevil, Sanz, Aibar y García-González (2016) encontraron una correlación negativa entre el apoyo a la autonomía de parte del profesorado de Educación Física y el oposicionismo desafiante. Asimismo, en una muestra similar, Haerens y colaboradores (2015) encontraron que las conductas controladoras de los profesores de Educación Física de un colegio en Bélgica tenía una alta relación con el desarrollo de conductas de oposicionismo desafiante. Así, se cree que estas relaciones serán replicadas en contextos deportivos de élite.

Resulta importante mencionar que la TAD explica que la relación entre estos estilos de entrenamiento (apoyo a la autonomía, control) y las variables asociadas mencionadas (vitalidad, oposicionismo desafiante), no sería siempre directa sino estaría mediada por la satisfacción o frustración de tres necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación), las que son centrales para la TAD, ya que al estar satisfechas, el individuo se adaptaría psicológicamente al entorno de manera exitosa (Van Petegem, Soenens, Vansteenkiste & Beyers, 2015). Por el contrario, si estas tres necesidades se ven insatisfechas, las personas pueden volverse vulnerables a diversas enfermedades e incluso pueden desarrollar patologías, *burnout*, o conductas disfuncionales frente a la autoridad como el oposicionismo desafiante entre otros (Verstuyf, Vansteenkiste, Soenens, Boone & Mouratidis, 2013).

Para la TAD, la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas es un elemento central (Ryan & Deci, 2002) ya que son necesidades psicológicas inherentes a las personas y universales, y han sido consideradas como nutrientes esenciales para el crecimiento psicológico, la integridad y el bienestar de la persona (Deci & Ryan, 2000; Vansteenkiste & Ryan, 2013). Esta definición asume que el ser humano siempre se mueve hacia la vitalidad, integración y conductas saludables, siempre y cuando los nutrientes necesarios y apropiados estén accesibles (Deci & Ryan, 2000). Las tres necesidades psicológicas básicas tienen un rol importante en el desarrollo óptimo de la persona.

La necesidad de autonomía se refiere a experimentar un sentido de voluntad propia y de libertad psicológica al participar de alguna actividad (Deci & Ryan, 2000). La necesidad de competencia es el experimentar un sentido de efectividad en las actividades que se realizan y confianza en lograr los resultados deseados (Deci & Ryan, 2000). Por su parte, la necesidad de relación hace referencia a la cercanía y reciprocidad en las relaciones interpersonales significativas que uno entabla (Ryan & Deci, 2002). Cuando estas tres necesidades se ven satisfechas, el individuo se adapta psicológicamente al entorno de manera exitosa (Van Petegem, Soenens, Vansteenkiste & Beyers, 2015) por lo que ninguna puede ser frustrada o descuidada sin tener consecuencias negativas (Deci & Ryan, 2000).

La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas tiene consecuencias positivas para las personas, pues se observa bienestar y desarrollo óptimo bajo condiciones que apoyan la satisfacción de las necesidades y malestar cuando hay condiciones que frustran la satisfacción de las mismas (Deci & Ryan, 2000). Esto se ha encontrado también en deportistas. Así, Adie y sus colaboradores (2008), encontraron en

un grupo de atletas que estos reportaron mayor bienestar (reflejado en una alta vitalidad subjetiva dentro de su deporte específico), cuando percibían que sus necesidades psicológicas básicas estaban satisfechas. Gagné, Ryan & Bargmann (2003), reportaron que cuando un grupo de mujeres gimnastas sentían que sus necesidades estaban satisfechas durante una sesión de entrenamiento, reportaban mayor bienestar, reflejado como autoestima, afecto positivo y vitalidad subjetiva. De la misma manera se han encontrado relaciones positivas entre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación (Cresswell & Eklund, 2005; Martinent, Guillet-Descas & Moiret, 2015), así como con el compromiso del atleta (Podlog et al, 2015), el bienestar (González et al, 2015) y la vitalidad (Adie et al, 2008), entre otros.

Es así que la TAD sostiene que los seres humanos poseen una tendencia de moverse hacia el crecimiento bajo circunstancias que alimenten las necesidades (*bright side*), aunque resulta difícil que las personas no se expongan a ambientes que frustran la satisfacción (*dark side*) de estas necesidades (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Así, el apoyo a la autonomía por parte del entrenador y la consiguiente satisfacción de las necesidades psicológicas básicas traería aspectos positivos para el atleta (*bright side*) mientras que un estilo controlador por parte del entrenador y la frustración de las necesidades psicológicas básicas le traería consecuencias negativas (*dark side*) (Haerens et al, 2016).

Las investigaciones acerca de la relación entre el estilo motivacional del entrenador y la satisfacción o frustración de necesidades psicológicas básicas como mediadoras de resultados funcionales o disfuncionales muestran resultados bastante claros. Haerens y colaboradores (2015), en una investigación con profesores de educación física y sus alumnos, encontraron que la percepción de una forma de enseñanza controladora llevaba a la frustración de las necesidades psicológicas básicas de los alumnos lo cual tenía relación con una fuerte desmotivación de parte de los alumnos. Castillo y colaboradores (2012) hallaron que el estilo controlador del entrenador tenía relación con la frustración de las tres necesidades psicológicas básicas (ligeramente con más incidencia en la frustración de la necesidad de competencia) y que esto actuaba como predictor positivo del *burnout*.

Asimismo, la activa frustración de las necesidades psicológicas causaría comportamientos defensivos para poder lidiar con la frustración de las necesidades (Deci & Ryan, 2000). Una de estas posibles formas de lidiar es el oposicionismo desafiante, el cual involucra un rechazo de la autoridad y una tendencia a hacer lo opuesto de lo requerido (Deci & Ryan, 1985). Aunque la función principal del oposicionismo

desafiante es lidiar con la frustración de las necesidades, esta actitud incrementa la misma frustración (Vansteenkiste & Ryan, 2013), pues sus acciones son determinadas por reglas externas ante las cuales se reacciona (Deci & Ryan, 1985).

Diversas investigaciones dan cuenta de esta relación en que la satisfacción o frustración de necesidades median la relación entre los estilos de entrenamiento o enseñanza y otras variables psicológicas, no solo en contextos deportivos. Balaguer y colaboradores (2008) encontraron que el apoyo a la autonomía por parte de su entrenador predecía la satisfacción de las necesidades de autonomía y relación en un grupo de deportistas, las cuales a su vez predecían un alto autoestima y un elevado nivel de satisfacción con la vida. Más aún, Adie y colaboradores (2008), encontraron que si el atleta percibe a su entrenador como alguien que apoya la autonomía, estos reportan mayor satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas, las cuales tenían una relación negativa con el agotamiento tanto físico como mental, pero positiva con la vitalidad subjetiva.

En consecuencia, cuando el entrenador hace uso de prácticas que apoyan la autonomía del deportista, se crea un contexto de apoyo a la satisfacción de necesidades psicológicas básicas del deportista, y cuyos efectos suelen ser beneficiosos, como el aumento de la vitalidad o el bienestar (Balaguer, Castillo, Duda & García-Merita, 2011). Esto se debería, entonces, a que cuando los individuos sienten que sus opiniones son valoradas, sus sentimientos son tomados en cuenta y tienen la oportunidad de tomar decisiones, sienten mayores niveles de satisfacción de las necesidades psicológicas (Meng & Keng, 2016), lo que lleva a aspectos funcionales y a un desarrollo óptimo (*bright side*).

Por el contrario, cuando los entrenadores adoptan un estilo de entrenamiento haciendo uso de prácticas controladoras, frustran las necesidades psicológicas del deportista, lo que logra empobrecer o dificultar el funcionamiento psicológico de los atletas (Castillo et al, 2012). Este pobre funcionamiento psicológico genera frustración, existiendo la posibilidad de llegar a la desmotivación (*dark side*), o incluso a comportamientos opositoristas (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch, & Thøgersen-Ntoumani, 2011) entre otros.

De esta manera, el objetivo del presente estudio es investigar la relación entre el estilo de entrenamiento percibido (apoyo a la autonomía vs. control), la satisfacción-frustración de las necesidades psicológicas básicas del atleta, la vitalidad subjetiva y el

oposicionismo desafiante de los mismos. Además, un objetivo adicional es el cálculo de propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados.

De este primer objetivo se pueden desprender dos hipótesis: (1) el apoyo a la autonomía por parte del entrenador estará relacionado positivamente a la vitalidad y esta relación estará mediada por la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y, (2) el control por parte del entrenador estará relacionada al oposicionismo desafiante y esta relación estará mediada por la frustración de las necesidades psicológicas básicas. Estas hipótesis evidencian lo que en la literatura internacional (ej. Haerens et al, 2015) se ha llamado *bright side* (Figura 1) y *dark side* (Figura 2) de la motivación.

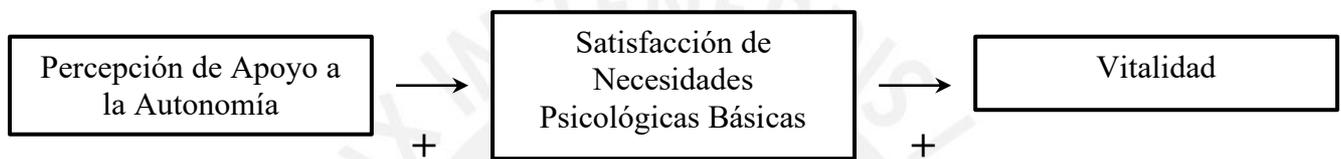


Figura 1. Primer modelo hipotético de mediación evidenciando el *bright side* de la motivación

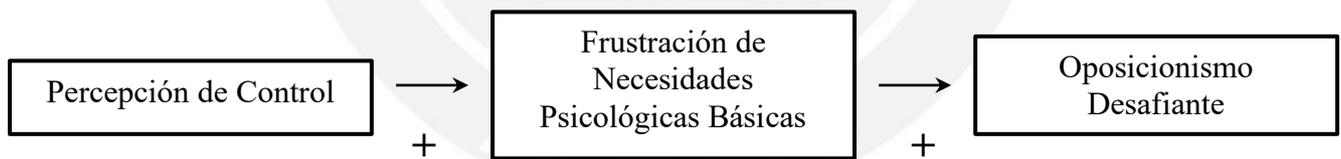


Figura 2. Segundo modelo hipotético de mediación evidenciando el *dark side* de la motivación

## Método

### Participantes

Participaron 200 atletas de élite (30% mujeres,  $N = 60$ ; 70% hombres,  $N = 140$ ) que tuvieron como mínimo 13 años ( $M = 17.61$ ,  $DE = 2.77$  años) y que actualmente participan en algún deporte en equipo (93% fútbol,  $N = 186$ ; 7% vóley,  $N = 13$ ). Este deporte en equipo era realizado en algún Club o Federación que entrene y compita de manera regular.

### Medidas

**Ficha de datos demográficos y de práctica deportiva.** Se recolectó información de los participantes acerca de sexo, edad y nivel educativo. Con respecto al deporte se recolectó información acerca del tipo de deporte colectivo que se practica, frecuencia de entrenamiento, categoría en la que entrena (ej. Sub 20), equipo en el que entrena y años de entrenamiento como deportista de élite. Asimismo, se tomó en cuenta el sexo del entrenador y hace cuánto tiempo vienen entrenando con él/ella.

**Cuestionario del Clima en el Deporte (CCD;** Balaguer, Castillo, Duda & Tomás, 2009). Originalmente llamado *Sport Climate Questionnaire* (SCQ, Deci & Ryan, 2006), este cuestionario está compuesto por quince ítems que evalúan la percepción sobre el grado de apoyo a la autonomía ofrecido por los entrenadores. Las respuestas son recogidas en una escala tipo Likert del 1 (Nada verdadero) al 7 (Muy verdadero). Un ejemplo de ítem de este cuestionario es “Mi entrenador me ofrece distintas alternativas y opciones”.

En cuanto a la validez de la versión del instrumento que será utilizada en la presente investigación, se obtuvo evidencia de esta basada en la estructura interna del cuestionario y en relación con otras variables. Se hizo un análisis factorial confirmatorio donde se demostró la naturaleza unifactorial de la escala ya que los índices de bondad de ajuste mostraron un ajuste satisfactorio:  $\chi^2(90, N = 301) = 262.18, p > .01$ , RMSEA = .030, CFI = .93, y NNFI = .92.

Asimismo, para obtener la validez convergente se utilizó el coeficiente de Pearson al examinar las correlaciones con los distintos tipos de motivación autodeterminada. La correlación positiva más alta que se obtuvo con la motivación intrínseca ( $r = .32, p < .01$ ),

no se encontró correlación significativa con la regulación externa ( $r = .10, p > .05$ ) y se encontró una relación negativa con la no motivación ( $r = -.20, p < .01$ ). En cuanto a la confiabilidad de la prueba, se utilizó el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach obteniéndose resultados óptimos:  $\alpha = .96$  (Balaguer, Castillo, Duda & Tomás, 2009).

**Escala de Conductas Controladoras del Entrenador** (ECCE, Castillo, Tomás, Ntoumanis, Bartholomew, Duda & Balaguer, 2014). Originalmente llamada *Controlling Coach Behavior Scale* (Bartholomew, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010), este instrumento cuenta con 15 ítems que evalúan el estilo controlador del entrenador. Se responde mediante una escala de tipo Likert que va desde 1 (“Totalmente en desacuerdo”) hasta 7 (“Totalmente de acuerdo”). Estos ítems están divididos en cuatro subescalas: uso controlador de recompensas, atención condicional negativa, intimidación y excesivo control personal. Un ejemplo de ítem sería “Mi entrenador solo usa premios y/o halagos para hacerme entrenar más duro”.

Para verificar que el modelo de cuatro factores fuera el apropiado, en un grupo de jugadores de fútbol, se inspeccionó la estructura factorial de cuatro factores mediante un análisis factorial confirmatorio, que demostró un ajuste óptimo ( $\chi^2(84) = 152.57, p < .01$ , RMSEA = .047, NNFI = .96, CFI = .97).

Para inspeccionar la validez convergente y discriminante de la prueba, las cuatro subescalas de la ECCE fueron correlacionadas con la percepción de los futbolistas sobre el apoyo a la autonomía que proveían sus entrenadores y los resultados revelaron correlaciones no significativas con dos de las subescalas (uso controlador de recompensas  $r = .04$  y excesivo control personal  $r = -.05$ ) y correlaciones negativas ( $p < .05$ ) con las otras dos subescalas (atención condicional negativa  $r = -.35$  e intimidación  $r = -.40$ ).

En cuanto a la confiabilidad, las cuatro subescalas mostraron consistencia interna de aceptable a buena, con resultados entre .66 y .83, algo considerado aceptable cuando las escalas tienen un número de ítems reducido (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2006; Castillo et al, 2014; González-Ponce et al, 2017). Los autores realizaron la prueba test-retest que revelaron correlaciones significativas ( $p < .001$ ) entre todas las escalas (uso controlador de recompensas  $r = .32$ , atención condicional negativa  $r = .44$ , intimidación  $r = .44$  y excesivo control personal  $r = .41$ ).

**Escala de Satisfacción y Frustración de Necesidad Psicológicas Básicas.** (ESFNPB, Chen et al, 2015). Originalmente llamada *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale*, esta escala está compuesta por veinticuatro ítems que evalúan la satisfacción y la frustración de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia, relación) en la misma medida a partir de seis subescalas. Los ítems se responden mediante una escala tipo Likert que oscila entre 1 (“Totalmente falso”) y 5 (“Totalmente verdadero”). Un ejemplo de ítem es “Siento que le importo a las personas que me importan”. En el presente estudio se utilizará la versión en español desarrollada por los mismos autores y que ha sido utilizada en el Perú anteriormente como parte de un estudio internacional acerca de necesidades psicológicas (Chen et al, 2015). Además de los seis factores, los ítems pueden también agruparse en un modelo de tres factores, que representan cada una de las necesidades psicológicas básicas, estando la satisfacción y frustración de cada una de las necesidades incluidas en el factor respectivo para cada necesidad (Chen et al, 2015). Así, para la validación de la escala en el Perú, el análisis factorial confirmatorio del modelo de seis factores tuvo mejores resultados que el análisis del modelo de tres factores, por lo que los autores adoptaron el modelo de seis factores para continuar con la validación de la escala. De esta manera, la escala de seis factores dio resultados aceptables:  $SBS-\chi^2(790) = 1319.18$ ,  $RMSEA = .040$ ,  $CFI = .93$  y  $SRMR = .05$ .

En cuanto a la consistencia interna de la escala, en la versión utilizada en el Perú se obtuvo coeficientes de consistencia interna de .75, .74 y .78, para las escalas de satisfacción de necesidades de autonomía, relación y competencia respectivamente. Asimismo, se obtuvo coeficientes de consistencia interna de .77, .64 y .67 para las escalas de frustración de necesidades de autonomía, relación y competencia respectivamente. Para el modelo de tres factores, que no fue utilizado pero es importante mencionar, se obtuvieron coeficientes de consistencia interna de .85, .83 y .88 para las escalas de necesidades de autonomía, relación y competencia respectivamente.

**Escala de Vitalidad Subjetiva** (SVS, *Subjective Vitality Scale*, Ryan & Frederick, 1997). Esta escala evalúa los sentimientos subjetivos de energía y vivacidad en el aquí y ahora. Cuenta con siete ítems que son puntuados en una escala tipo Likert que oscila entre el 1 (“Totalmente en desacuerdo”) y el 7 (“Totalmente de acuerdo”). Un ejemplo de ítem de esta escala es: “En este momento me siento vivo y vital”.

Con respecto a la evidencia de validez, los autores reportaron la presencia de un solo factor (después del análisis factorial exploratorio) y un coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach de .84. Se demostró que la SVS tenía correlaciones positivas con medidas de autoestima y satisfacción con la vida (de .42 a .76) y correlaciones negativas con medidas de psicopatologías, depresión, afecto negativo y ansiedad (de -.25 a -.60).

**Escala de Oposicionismo Desafiante.** (ODS, *Oppositional Defiance Scale*, Van Petegem, Vansteenkiste & Beyers, 2013). Originalmente esta escala fue desarrollada para evaluar el oposicionismo desafiante con respecto a los padres y más adelante fue adaptada para evaluar el oposicionismo desafiante con respecto al profesor de clase (Van Petegem, Vansteenkiste, Soenens, Beyers y Aelterman, 2015). La versión original de la prueba fue traducida y adaptada al castellano por Gargurevich y Matos (2016), y esta escala fue adaptada al contexto deportivo para la presente investigación.

La escala está compuesta por ocho ítems que son evaluados en una escala Likert que oscila entre el 1 (“Totalmente falso”) y el 5 (“Totalmente verdadero”). Un ejemplo de ítem empleado en esta escala es “Frecuentemente rompo las reglas de mi padre”, que adaptada al contexto deportivo resultó ser “Frecuentemente rompo las reglas de mi entrenador”.

Con respecto a las evidencias de validez (Van Petegem, et al, 2013) el análisis factorial confirmatorio demostró la existencia de un solo factor al encontrarse buenos índices de ajuste:  $\chi^2(2) = 5.55, p = .06, RMSEA = .060, CFI = .996, SRMR = .01$  (todas las cargas factoriales alcanzaron valores superiores a .74). La escala presentó buena consistencia interna ( $\alpha = .87$ ).

## **Procedimiento**

Antes de realizar contacto con distintas autoridades de Federaciones y Clubes deportivos en el Perú se trabajó con los instrumentos, revisando la pertinencia de su uso en la población elegida para la presente investigación. De esta manera, se adaptaron al contexto deportivo los instrumentos utilizados para medir vitalidad y oposicionismo desafiante.

Luego de tener los instrumentos listos, se contactó a las autoridades de Federaciones y Clubes para obtener permiso para la aplicación de los instrumentos.

Asimismo, se les informó de los objetivos de la investigación y se les pidió que informen a los atletas sobre todos los aspectos de la aplicación de las pruebas: fecha, duración y lugar de la aplicación.

Las aplicaciones se llevaron a cabo en tres semanas, buscando aplicar en la mayor cantidad disciplinas deportivas posibles. De esta manera, las pruebas fueron aplicadas de manera grupal en las instalaciones que las federaciones y clubes tienen que pudieron ser utilizadas para este propósito. La aplicación de las pruebas duró alrededor de 20 a 30 minutos. La participación de los deportistas fue voluntaria y anónima, y se cuidó especialmente la confidencialidad de los datos por lo que nadie tendrá acceso a los cuestionarios. De esta manera, se les entregó un consentimiento informado previo a comenzar la aplicación, en caso alguno o alguna deportista no hubiera querido participar o haya querido retirarse ya comenzado el estudio.

### **Análisis de Datos**

Para analizar la información que se recogió, se utilizó el paquete estadístico para las ciencias sociales versión 23 del programa (SPSS v.23). En primer lugar, se analizaron las propiedades psicométricas de los instrumentos que se emplearon en este estudio. Para analizar las evidencias de validez se realizaron análisis factoriales exploratorios y para analizar la confiabilidad, se utilizó el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach.

Concretamente, para recoger la evidencia validez de los instrumentos se realizaron análisis factoriales exploratorios para corroborar las estructuras factoriales de las escalas utilizadas en la investigación. Para interpretar estos análisis, primero se necesitó verificar que la medida de adecuación muestral Kayser-Meyer-Olkin (KMO) sea mayor a .70 y el test de esfericidad de Bartlett sea significativo ( $p < .05$ ) (Field, 2009). Asimismo, era necesario determinar el número de factores a retener, por lo que se revisaron los autovalores de cada componente (y la cantidad de varianza explicada por cada factor), el gráfico de sedimentación de Catell y la matriz de componentes rotados o la matriz de patrón de acuerdo a la rotación llevada a cabo (Field, 2009). En cuanto a las cargas factoriales, para ser consideradas, estas debieron ser mayores a .30 para ser óptimas (Kline, 2010) y las que se encuentren entre .20 y .29 se pueden tomar como aceptables (Kline, 1999). Para el análisis de la evidencia de confiabilidad se empleó el método de consistencia interna, usando el coeficiente alfa de Cronbach, determinando que valores mayores a .70 eran aceptables (Kline, 1999). Estos mismos valores se utilizan

para los valores aceptables y óptimos de las correlaciones ítem test corregidas (Kline, 1999).

Luego, se realizaron las pruebas de normalidad, utilizando asimetría y kurtosis para corroborar si los datos obtenidos se asemejaban a una distribución normal. Como los datos se asemejaron a una distribución normal, se utilizaron estadísticos paramétricos.

Para estudiar los modelos de mediación hipotetizados, se llevó a cabo el procedimiento sugerido por Baron y Kenny (1986). El procedimiento de Baron y Kenny (1986) plantea el uso de regresiones para establecer el rol de una variable mediadora. Los autores plantean que deben realizarse cuatro análisis de regresión diferentes para llevar a cabo un análisis de mediación. (1) Primer paso: se demostró que existía una relación positiva entre el estilo de entrenamiento y la vitalidad (en el caso del *bright side*) o el oposicionismo desafiante (en el caso del *dark side*); (2) segundo paso: se verificó que existía una relación significativa entre el estilo de entrenamiento y las variables mediadoras (satisfacción o frustración de las necesidades psicológicas básicas); (3) tercer paso, se verificó que existe una relación positiva entre las variables mediadoras y las variables vitalidad y oposicionismo desafiante; y (4) cuarto paso, para establecer si la variable satisfacción o frustración de necesidades psicológicas básicas media la relación entre los estilos de entrenamiento y la vitalidad o el oposicionismo desafiante, se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple en el que estilos de entrenamiento y la variable mediadora fueron ingresados como predictores y al final, quedaron como predictores significativos, la variable mediadora.

## Resultados

### Evidencias de validez y confiabilidad de los instrumentos.

En cuanto a las propiedades psicométricas del Cuestionario de Clima en el Deporte (Balaguer, Castillo, Duda & Tomás, 2009), luego de llevar a cabo el análisis de componentes principales con rotación Varimax, se encontró un KMO de .93, siendo este un muy buen valor (Field, 2009), y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ( $\chi^2 = 1539.75$ ,  $gl = 105$ ,  $p < .001$ ), lo que indicó que se podía continuar con la interpretación de los resultados. Este análisis dio como resultado un solo componente con un autovalor de 7.33, que explicó el 48.86% de la varianza. Esta estructura se reproduce en el gráfico de sedimentación de Catell, que indicó la existencia de un solo factor.

Las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores entre .30 y .81, siendo todos los valores óptimos (Kline, 2010). Luego, se estudió la confiabilidad utilizando el método de consistencia interna, encontrándose un coeficiente de alfa de Cronbach de .92 siendo este un excelente valor (Kline, 1999), mientras que las correlaciones ítem total corregidas se encontraron entre los rangos aceptable y óptimo: de .26 a .77 (Kline, 1999; Abad et al, 2011).

Con respecto a la Escala de Conductas Controladoras del Entrenador (Castillo, Tomás, Ntoumanis, Bartholomew, Duda & Balaguer, 2014), de la cual se utilizó solo la subescala Uso Controlador de Recompensas, luego del análisis de componente principales con rotación Varimax, se encontró un KMO de .76 y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ( $\chi^2 = 190.549$ ,  $gl = 6$ ,  $p < .001$ ), por ende, se pudo continuar con la interpretación de resultados (Field, 2009). Este análisis dio como resultado un solo componente con un autovalor de 2.32, que explicó el 58.09% de la varianza. Esta estructura se reproduce en el gráfico de sedimentación de Catell, que indicó la existencia de un solo factor.

Esta subescala se organizó en un solo factor. Las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores entre .64 y .81, siendo todos estos valores óptimos (Kline, 2010). Más aún, se estudió la confiabilidad de la subescala utilizando el método de consistencia interna, encontrándose un coeficiente de alfa de Cronbach de .75 siendo este un excelente valor (Kline, 1999), mientras que las correlaciones ítem total corregidas se encontraron entre los rangos de .43 a .61., considerados como aceptables u óptimos (Kline, 1999; Abad et al, 2011).

En cuanto a las propiedades psicométricas de la Escala de Satisfacción y Frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas (Chen et al, 2015), luego de hacer un análisis de componente principales con rotación Oblimin, se obtuvo un KMO de .83, siendo este un buen valor (Field, 2009), y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ( $\chi^2 = 1375.071$ ,  $gl = 276$ ,  $p < .001$ ) por lo que se continuó con la interpretación de los resultados. Este análisis dio como resultado dos componentes con autovalores de 6.03 y 2.47, que explicaron el 35.44% de la varianza total. Esta estructura, se mostró en el gráfico de Catell el cual indicó la existencia de dos factores.

El primer factor fue comprendido por los ítems que describían la frustración de las necesidades psicológicas básicas, mientras que el segundo factor involucraba a aquellos ítems que describían la satisfacción de las mismas. Las cargas factoriales del primer factor alcanzaron valores entre .32 y .67 mientras que las mismas para el segundo factor alcanzaron valores entre .34 y .71, siendo todos los resultados óptimos (Kline, 2010). Asimismo, se estudió la confiabilidad de la escala, en donde se halló un alfa de Cronbach de .79, siendo este un valor aceptable (Kline, 1999). Las correlaciones ítem total corregidas estuvieron en el rango de .35 y .56 para este primer factor. Con respecto al segundo factor se halló un alfa de Cronbach de .84, siendo este un valor aceptable (Kline, 1999) y se obtuvieron correlaciones ítem total corregidas con valores entre .21 y .60, los que son entre aceptables a óptimos (Kline, 1999; Abad et al, 2011).

Con respecto a las propiedades psicométricas de la Escala de Vitalidad Subjetiva (Ryan & Frederick, 1997), luego del análisis de componentes principales con rotación Varimax, se encontró un KMO de .82, siendo este un muy buen valor (Field, 2009), y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ( $\chi^2 = 436.641$ ,  $gl = 15$ ,  $p < .001$ ), lo que indicó que se podía continuar con la interpretación de los resultados. Este análisis dio como resultado un solo componente con un autovalor de 3.24, que explicó el 53.94% de la varianza. Esta estructura se reproduce en el gráfico de sedimentación de Catell, que indicó la existencia de un solo factor.

Asimismo, las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores entre .36 y .85, siendo todos los valores óptimos (Kline, 2010). Es importante recalcar que el ítem 3 fue eliminado de la prueba pues su carga factorial era muy baja y al eliminarlo, la confiabilidad de la prueba aumentaba de manera significativa. Asimismo, al ítem 2 se le tuvo que dar la vuelta, siendo este el ítem con la carga factorial más baja (.36), luego de eliminar el ítem 3, pero siendo esta igual óptima (Kline, 2010). Luego, se estudió la confiabilidad utilizando el método de consistencia interna, encontrándose un coeficiente

de alfa de Cronbach de .77, siendo este un valor aceptable (Kline, 1999), teniendo las correlaciones ítem total corregidas en el rango de .25 y .69, los que son entre aceptables a óptimos. (Kline, 1999; Abad et al, 2011).

Finalmente, con respecto a las propiedades psicométricas de la Escala de Oposicionismo Desafiante, luego del análisis de componentes principales con rotación Varimax, se halló un KMO de .88, siendo este un excelente valor (Field, 2009), y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ( $\chi^2 = 574.934$ ,  $gl = 28$ ,  $p < .001$ ), lo que indicó que se podía continuar con la interpretación de los resultados. El resultado del análisis mostró la existencia de un solo autovalor mayor a 1, que explicó el 49.8% de la varianza. El gráfico de sedimentación de Catell también indicó la existencia de un solo factor, confirmando los resultados previamente mencionados.

De esta manera, las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores entre .54 y .83, siendo todos los valores óptimos (Kline, 2010). Más aún, se estudió la confiabilidad utilizando el método de consistencia interna, encontrándose un coeficiente de alfa de Cronbach de .84, siendo este un buen valor (Kline, 1999), teniendo correlaciones ítem total corregidas en el rango de .43 y .72. los que son en el rango a óptimos (Kline, 1999; Abad et al, 2011).

### **Análisis descriptivos y relaciones entre las variables de estudio**

Las medias y distribución estándar de las variables estudiadas, así como las correlaciones entre éstas, pueden apreciarse en la Tabla 1. Los análisis de correlaciones (unilaterales) se llevaron a cabo utilizando correlaciones de Pearson, pues al realizar las pruebas de normalidad, la distribución de las variables se asemejaba a los de una curva normal excepto por una variable.

Al hacer el análisis de asimetría y curtosis de las variables, mostraron que la variable oposicionismo desafiante tenía una asimetría de 1.91 y una curtosis de 5.28, demostrando una distribución asimétrica (Kline, 2005). A pesar de estos resultados, existe evidencia de que el uso de correlaciones de Pearson en muestras amplias (ej. superiores a 100 personas) resulta suficientemente robusto cuando la muestra no tiene una distribución asimétrica o curtótica muy pronunciada (Bishara & Hittner, 2012). Sin embargo, se llevaron a cabo los análisis de correlación de Spearman para esa variable con el resto de variables y el resultado fue casi idéntico a los de Pearson por lo que se decidió seguir adelante con la correlación de Pearson para todas relaciones entre variables. El resto de variables sí obtuvieron valores que evidenciaban que la distribución se asemejaba a una

distribución normal, siendo el rango de asimetría entre -1.03 y 0.57, mientras que el rango de valores para la curtosis fue de -0.26 a 1.11.

Para evaluar la magnitud de los coeficientes de correlación, se utilizó el criterio propuesto por Cohen (1988, 1992) que indica la correlación leve,  $r =$  entre .10 y .23; moderado,  $r =$  entre .24 y .36; fuerte,  $r =$  de .37 o más., Se correlacionaron las variables demográficas obtenidas a través del cuestionario sociodemográfico presentado a los participantes. De estas variables, solo dos resultaron tener relaciones significativas y de importancia (siendo ambas correlaciones biseriales puntuales), y fueron: Sexo del atleta y Sexo del entrenador/a. Estas correlaciones se muestran en la Tabla 1.

Además. como se puede observar en la Tabla 1, la variable “Apoyo a la Autonomía” presenta una correlación positiva (moderada y significativa) con “Satisfacción de NPB”, mientras que con “Vitalidad Subjetiva” presenta una correlación positiva (leve y significativa), y presenta correlaciones negativas, (moderadas y significativas) con “Frustración de NPB” y “Oposicionismo Desafiante”. Apoyo a la autonomía no correlaciona significativamente con “Uso Controlador de Recompensas”.

De igual manera, la variable “Uso Controlador de Recompensas” presenta una correlación negativa, leve y significativa con “Satisfacción de NPB”, mientras que presenta una correlación positiva, moderada y significativa con la variable “Frustración de NPB” y una positiva, leve y significativa con “Oposicionismo Desafiante” (no correlaciona con “Vitalidad Subjetiva”).

Por su parte, “Satisfacción de NPB” presenta una correlación negativa, fuerte y significativa con la variable “Frustración de NPB”, además, presenta una correlación positiva, moderada y significativa con la variable “Vitalidad Subjetiva”, mientras que con la variable “Oposicionismo Desafiante” presenta una correlación negativa, leve y significativa. Por el contrario, la variable “Frustración de NPB” presenta una correlación negativa, moderada y significativa con “Vitalidad Subjetiva” y una correlación positiva, fuerte y significativa con “Oposicionismo Desafiante”.

Finalmente las variables “Vitalidad” y “Oposicionismo Desafiante” presentan una correlación negativa, moderada y significativa (ver Tabla 1).

Tabla 1

*Medias, desviación estándar y correlaciones entre las variables de estudio (N = 200)*

	<i>M</i>	<i>DE</i>	1	2	3	4	5	6
1 Apoyo a la Autonomía	5.46	.95						
2 Uso Controlador de recompensas	2.68	1.28	-.09					
3 Satisfacción de NPB	4.30	.50	.26**	-.15*				
4 Frustración de NPB	2.12	.71	-.25**	.27**	-.41**			
5 Vitalidad Subjetiva	5.98	.82	.19**	-.03	.24**	-.33**		
6 Oposicionismo Desafiante	1.58	.62	-.28**	.19**	-.14*	.39**	-.27**	
7 Sexo del Atleta ( <i>rbp</i> )			-.15*	.22**	-.06	.23**	.06	.18**
8 Sexo del Entrenador/a ( <i>rbp</i> )			-.20**	.29**	-.02	.22**	.03	.22**

*Nota.* \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , NPB = Necesidades psicológicas básicas, *rbp* = correlación biserial puntual

Dado que las correlaciones biserials puntuales entre las variables sexo del atleta y sexo del entrenador con Apoyo a la Autonomía, Uso Controlador de Recompensas, Frustración de NPB y Oposicionismo Desafiante fueron significativas, se procedió a hacer un análisis de *t* de student para muestras independientes (ver Tabla 2), ya que estas correlaciones muestran que hay diferencias significativas entre hombres y mujeres en esas variables

En cuanto a estos análisis, se puede identificar que, en general, los atletas hombres reportan percibir mayor control de parte de sus entrenadores, así como mayor frustración de sus necesidades psicológicas básicas y mayor oposicionismo desafiante. Por el contrario, las mujeres reportan percibir mayor apoyo a la autonomía por parte de sus entrenadores/as. Más aún, cuando la entrenadora es mujer, se reportan mayores niveles de apoyo a la autonomía de parte de la misma. Por el contrario, cuando el entrenador es hombre los/as atletas, reportan mayor uso controlador de recompensas, mayor frustración de necesidades psicológicas básicas y mayor oposicionismo desafiante (ver Tabla 2).

Tabla 2

*Diferencias en las variables estudiadas con respecto al sexo del atleta y el sexo del entrenador*

Variable	M Mujer	M Hombre	t (gl) p
<b>Sexo del atleta</b>			
Apoyo a la Autonomía	5.68	5.39	2.19 (198)**
Uso Controlador de Recompensas	2.25	2.87	-3.23 (198)**
Frustración de NPB	1.88	2.23	-3.92 (162.6)***
Oposicionismo Desafiante	1.40	1.65	-2.63 (198)**
<b>Sexo del entrenador</b>			
Apoyo a la Autonomía	5.81	5.36	3.01 (73.9)**
Uso Controlador de Recompensas	1.98	2.87	-4.25 (198)***
Frustración de NPB	1.82	2.20	-3.95 (97.5)***
Oposicionismo Desafiante	1.32	1.65	-4.13 (111.2)***

Nota. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ; M = Media; gl = grados de libertad, t = estadístico t de student

Con el propósito de estudiar los modelos de mediación hipotetizados se siguió el procedimiento planteado por Baron y Kenny (1986). Primero se realizaron los análisis de regresión para comprobar el modelo de mediación que involucra las variables Apoyo a la Autonomía, Satisfacción de NPB y Vitalidad Subjetiva, es decir el *bright side* propuesto por la TAD, y luego se llevó a cabo el mismo procedimiento para las variables Control del Entrenador, Frustración de NPB y Oposicionismo Desafiante, conocido como el *dark side* propuesto por la TAD, siguiendo el procedimiento planteado por Baron y Kenny (1986).

En primer lugar, se tuvo como variable predictora el Apoyo a la autonomía por parte del entrenador y como variable de salida la Vitalidad Subjetiva de los atletas, y se encontró que, efectivamente, el apoyo a la autonomía por parte del entrenador predijo positivamente la vitalidad subjetiva ( $\beta = .20, p < .01$ ). El siguiente paso requería encontrar la relación entre la variable Apoyo a la autonomía por parte del entrenador como variable predictora y la Satisfacción de NPB, propuesta como la variable mediadora. De esta forma, se halló que el apoyo a la autonomía predijo positivamente la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas ( $\beta = .27, p < .001$ ). Para el tercer paso, se verificó la

relación entre la variable mediadora Satisfacción de NPB y la variable de salida Vitalidad Subjetiva, encontrándose que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas predijo positivamente la vitalidad subjetiva de los atletas ( $\beta = .24, p < .01$ ). Finalmente, para el cuarto paso se realizó una regresión múltiple donde las variables Apoyo a la Autonomía y Satisfacción de NPB se usaron como las variables de entrada, mientras que la variable de salida fue Vitalidad. Para este análisis, y siguiendo las indicaciones del procedimiento de Baron y Kenny (1986), la variable Apoyo a la Autonomía debía salir no significativa, mientras que la variable Satisfacción de NPB debía ser significativa. De esta manera, se encontró que ambas variables eran predictoras positivas de la vitalidad de los atletas (Apoyo a la autonomía por parte del entrenador:  $\beta = .15, p < .05$ ; Satisfacción de NPB:  $\beta = .20, p < .01$ ). Se utilizó el test de Sobel para confirmar los resultados, que indicó una mediación parcial (Sobel test = 2.56,  $p < .05$ ), ya que se encontró una reducción significativa del coeficiente de regresión del efecto de Apoyo a la Autonomía de parte del entrenador a Vitalidad (de .20 a .15).

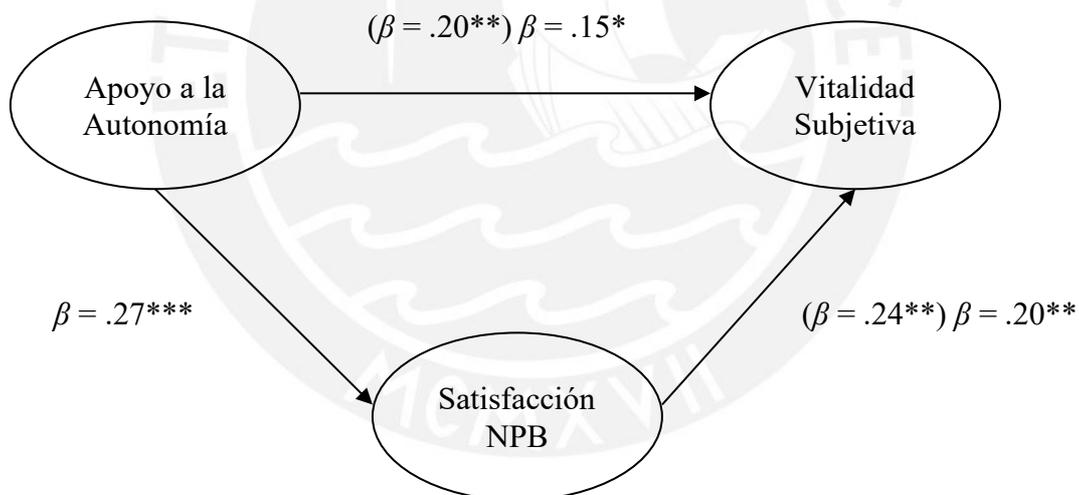


Figura 3. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ , Modelo de mediación considerando satisfacción de NPB como variable mediadora entre apoyo a la autonomía y vitalidad subjetiva.

Luego, se realizaron los mismos análisis para el *dark side*. En primer lugar, se tuvo como variable predictora el Uso Controlador de Recompensas por parte del entrenador y como variable de salida Oposicionismo Desafiante, donde se encontró que

el control de parte de los entrenadores predijo positivamente el opositorismo desafiante en los atletas ( $\beta = .14, p < .05$ ). Asimismo, para el siguiente análisis se utilizó la misma variable de entrada y Frustración de NPB como la variable mediadora, obteniendo como resultado que el control de parte del entrenador predice positivamente la frustración de las necesidades psicológicas básicas ( $\beta = .23, p < .01$ ). El tercer paso, requería encontrar la relación entre la variable Frustración de NPB, la variable mediadora, y Opositorismo Desafiante, la variable de salida, encontrándose que la frustración de necesidades psicológicas básicas predice positivamente el opositorismo desafiante ( $\beta = .36, p < .000$ ). Finalmente, para el cuarto paso, era necesario hacer una regresión múltiple, donde las variables de entrada eran Uso Controlador de Recompensas y Frustración de NPB, con Opositorismo Desafiante como la variable de salida. De esta manera, se encontró que la variable Uso Controlador de Recompensas dejaba de ser significativa ( $\beta = .06$ ), mientras que la variable Frustración de NPB continuaba prediciendo la variable Opositorismo Desafiante de manera significativa ( $\beta = .34, p < .000$ ). Se utilizó el test de Sobel para confirmar estos resultados, obteniendo que, efectivamente, existía una mediación total (Sobel test = 2.78,  $p < .001$ ).

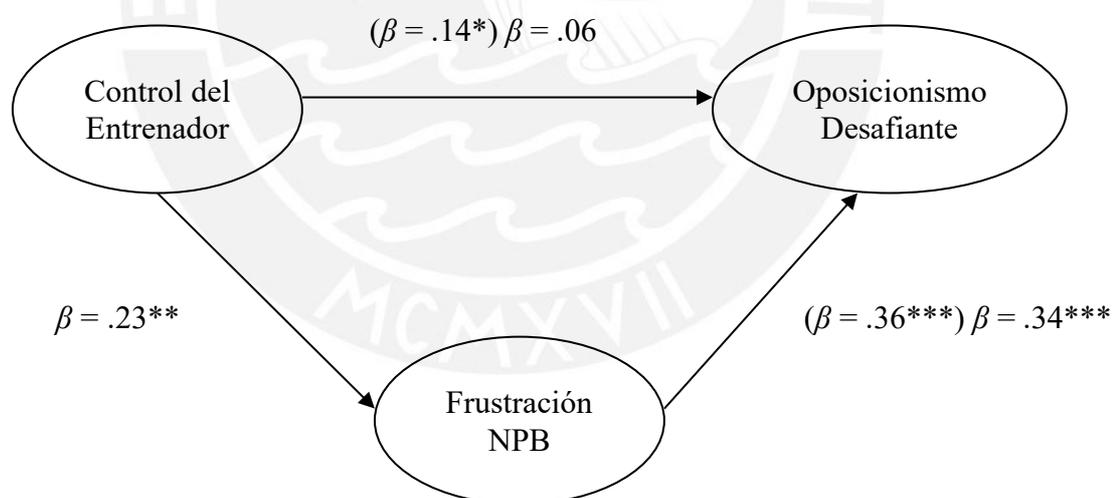


Figura 4. Modelo de mediación considerando frustración de NPB como variable mediadora entre el uso controlador de recompensas y opositorismo desafiante.

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## Discusión

En la presente investigación, se planteó como propósito estudiar la relación entre el estilo de entrenamiento percibido, satisfacción/frustración de las necesidades psicológicas básicas del atleta, la vitalidad subjetiva y el oposicionismo desafiante de los mismos. Estos constructos fueron estudiados en una muestra de 200 atletas de élite de diferentes clubes deportivos de Lima, evaluados con la autorización y en los espacios provistos por las autoridades de dichas instituciones.

Primero, es importante mencionar que como parte de los objetivos de la presente investigación estaba el de calcular las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados. A este respecto, los resultados muestran evidencias de validez y confiabilidad satisfactorias, lo que permitió el uso de dichos instrumentos en la investigación. Resulta interesante mencionar que en todos los casos, la estructura factorial de las escalas del presente estudio es similar a las de los estudios originales de cada escala. Esto facilita la comprensión de los resultados en comparación con otros estudios que han estudiado y medido los mismos constructos (con los mismos instrumentos).

En general, en otros estudios que utilizaron las mismas escalas, los resultados fueron similares a los de la presente investigación. En primer lugar, en cuanto al CCD (Balaguer et al, 2009), en investigaciones realizadas por otros autores, se muestran correlaciones positivas con constructos vistos como positivos para el ser humano, como la motivación intrínseca (Lim & Wang, 2009) y, al igual que en esta investigación, con la satisfacción de las NPB (Banack, 2009). De igual manera, la ECCE (Castillo et al, 2014) ha mostrado relación positiva con constructos como la frustración de las NPB (Castillo et al, 2012; Rodríguez, 2017), mientras que la SVS y la ODS también han tenido correlaciones negativas en estudios realizados por otros autores (Van Petegem et al, 2013), tal como también se evidencia en esta investigación.

Teniendo en cuenta el objetivo propuesto que estudiaba relaciones entre variables, pudieron plantearse dos hipótesis que basadas en la TAD, eran consistentes con investigaciones recientes (Haerens et al, 2015) en el ámbito deportivo y que demuestran la presencia de caminos (*paths*) diferenciados, compuestos por aspectos funcionales y disfuncionales con respecto a las conductas de las personas y sus contextos.

La primera hipótesis describía que el apoyo a la autonomía por parte del entrenador tendría una relación positiva con la vitalidad subjetiva del atleta, pero que esta relación tendría como mediadora a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas.

Es decir, la satisfacción de las NPB, explicaría la relación que existe entre el apoyo a la autonomía percibido por el atleta por parte del entrenador y la vitalidad subjetiva de los atletas. La segunda hipótesis describía que el control de parte del entrenador correlacionaría de manera positiva con el oposicionismo desafiante de los atletas, y que esta relación estaría mediada por la frustración de las necesidades psicológicas básicas. De esta manera, la frustración de las NPB explicaría la relación existente entre las conductas controladoras del entrenador y el oposicionismo desafiante presente en los atletas.

Así, en otras investigaciones se ha podido identificar el rol mediador que tienen las NPB tanto para el *bright*, como para el *dark side* de la motivación. Mageau y Vallerand (2003) proponen que la satisfacción de las NPB media la relación entre el apoyo a la autonomía del entrenador y diversos resultados positivos en un grupo de atletas. Asimismo, Aldrupp, Klusman y Lüdtke (2016) encontraron que la satisfacción de las NPB mediaba la relación entre exposición al estrés y bienestar en un grupo de profesores alemanes. Más aún, en una investigación realizada con adolescentes se encontró que la frustración de las NPB mediaba por completo la relación entre el control psicológico de parte de los padres y la depresión de los adolescentes (Costa, Cuzzocrea, Gugliandolo & Larcán, 2015).

De esta manera, los resultados obtenidos son consistentes con lo propuesto en la TAD (Deci & Ryan, 2000), así como consistentes con el *bright* y *dark side* propuestos por otras investigaciones (Haerens et al, 2015) y confirman las hipótesis planteadas para el presente estudio. De esta manera, se puede ver que la conducta del entrenador afecta tanto positiva como negativamente al deportista. Esto da a entender la importancia que tiene el entrenador sobre el rendimiento del deportista y las implicancias que este tiene sobre la experiencia cognitiva y emocional de los mismos (Álvarez et al, 2012).

Así, esta investigación prueba que existe un camino positivo (*bright side*) de la motivación, lo cual puede significar que una conducta del entrenador que es percibida como positiva haría que el atleta desarrolle energía mental y física, teniendo sentimientos de entusiasmo y “sintiéndose vivo” (Ryan & Frederick, 1997). Pero al tener a la satisfacción de necesidades psicológicas básicas como parte de la ecuación, no se pueden dejar de considerar las NPB como mediadoras entre la conducta del entrenador y los sentimientos del atleta. Esto quiere decir que el apoyo a la autonomía del entrenador hacia los atletas trae un sentido de vitalidad subjetiva en los mismos, al ayudar a satisfacer sus necesidades psicológicas básicas. Al ayudar con la satisfacción de las tres necesidades

psicológicas básicas, se puede decir que el apoyo a la autonomía de parte del entrenador tiene una fuerte influencia en el estilo de vida general del deportista, pues esta satisfacción hace que se favorezca el desarrollo óptimo del atleta (Deci & Ryan, 2000). De esta manera, se puede concluir que un entrenador que apoya la autonomía del atleta no solo lo beneficia en el ámbito deportivo, sino que genera un impacto positivo en los otros aspectos de vida del deportista (Haerens et al, 2016).

Esta investigación también apoya las otras investigaciones que traen a la luz que existe un camino negativo (*dark pathway*) de la motivación, lo que significa que, cuando el entrenador hace uso de conductas controladoras, los atletas son más propensos a adoptar un patrón de conductas caracterizado por comportamientos argumentativos y desafiantes, así como desobediencia y hostilidad (APA, 2013). Más aún, esta investigación muestra que esta relación está completamente mediada por la frustración de las necesidades psicológicas básicas del atleta, lo que quiere decir que el uso controlador de recompensas del entrenador despierta conductas de oposicionismo desafiante en el atleta al frustrar por completo sus necesidades psicológicas básicas. Esta total frustración de las NPB del atleta no solo trae consecuencias en el ámbito deportivo sino que favorece conductas negativas en otros aspectos de su vida (Deci & Ryan, 2000).

Este resultado es consistente con otras investigaciones (Haerens et al, 2015; De Meyer et al, 2014), en las cuales el *dark side* posee relaciones más fuertes entre sí, en comparación con las relaciones que se pueden observar para el *bright side*. Esto puede ser observado en las correlaciones presentadas, pero de manera más evidente en los modelos de regresión, pues se evidencia una mediación total de parte de la frustración de las necesidades psicológicas básicas, en comparación con la mediación parcial del *bright side*.

Estos resultados no solo se dan en el contexto deportivo. En una investigación realizada en Perú (Ferreyra, 2017) se observó que en la muestra de estudiantes universitarios los resultados estuvieron de acuerdo a lo esperado para el *bright* y el *dark side*, pues se generaba una mediación entre el estilo motivacional del profesor y los resultados de aprendizaje de los estudiantes a través de la motivación hacia el mismo. Más aún, en la investigación realizada por Rodríguez (2017), se obtuvieron resultados similares a los de la presente investigación. En una muestra de deportistas escolares, el estilo de apoyo a la autonomía del entrenador, el *bright side*, predijo de manera positiva y significativa la satisfacción de las NPB y donde el uso de control por parte del

entrenador, el *dark side*, predijo de manera directa y positiva la frustración de las mismas en una muestra de deportistas escolares.

El presente estudio agrega información adicional a los resultados de las investigaciones realizadas por Haerens et al. (2015) y De Meyer et al. (2014) al estudiar el rol mediador que posee la frustración de las necesidades en la relación entre la percepción de un entrenador controlador y el oposicionismo desafiante. De esta manera, consistente con la TAD (Haerens et al, 2015), cuando los atletas reportan percibir mayor control de parte de su entrenador, también son más propensos a sentir presión del medio en el que se desarrollan (frustración de la necesidad de autonomía), dudar de sus capacidades para desempeñarse bien en su deporte (frustración de la necesidad de competencia) y sentir que son rechazados por su entrenador (frustración de la necesidad de relación) (Haerens et al, 2015). Esto a su vez, lleva a los atletas a tener un mayor sentido de oposicionismo desafiante, algo no visto en investigaciones anteriores.

Más aún, se podría concluir que la tendencia a rebelarse en contra de su entrenador (adoptar conductas oposicionistas), representaría una forma compensatoria de lidiar con la frustración de las necesidades psicológicas básicas que sería promovido por el estilo de control de los entrenadores (Haerens et al, 2015). Esto va de la mano con las investigaciones propuestas en contextos parentales (Vansteenkiste & Ryan, 2013) y tiene relación a los resultados encontrados por Balaguer y colaboradores (2012), quienes encontraron que el incremento del estilo controlador del entrenador llevaba a un incremento en la frustración de las NPB de los atletas, que a su vez daba como resultado un incremento en sus niveles de *burnout*. Asimismo, es relevante mencionar que los resultados encontrados en esta investigación son contrarios a los hallados por Haerens et al. (2015) en el contexto de educación física, pues encontraron que no existía una relación mediadora en la asociación entre las conductas controladoras de profesores de educación física y el oposicionismo desafiante de sus alumnos.

En cuanto los resultados que muestran diferencias entre atletas hombres y mujeres, las atletas mujeres presentan mayores niveles de percepción de apoyo a la autonomía por parte de su entrenador/a, mientras que los atletas hombres reportan un mayor uso controlador de recompensas por parte de sus entrenadores, y a su vez reportan mayores niveles de frustración de NPB y de oposicionismo desafiante. Esto sugiere que los hombres reportarían mayores niveles del “*dark brightside*”.

Esto es algo que no se ve replicado en otras investigaciones, por lo que podría ser pertinente entender estos resultados en el contexto del deporte peruano. En general, el

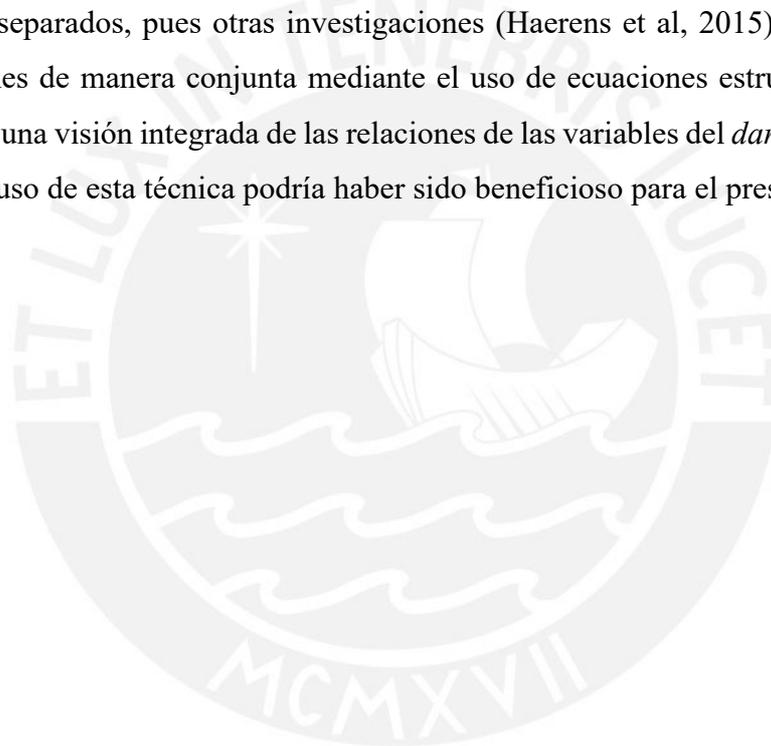
deporte, y sobretodo el fútbol en nuestro país, es dominado por hombres, tanto atletas como entrenadores. Más aún, vivimos en una sociedad generalmente machista, y son los estereotipos de género los responsables del trato diferenciado que se le da a los hombres y a las mujeres en el deporte (Miranda & Antunez, 2006). Por esta razón, podría ser que se crea que a los hombres hay que tratarlos con mayor fuerza y de manera más ruda, por lo que los atletas hombres podrían percibir mayores niveles de uso de control por parte de sus entrenadores. Asimismo, es importante recalcar que todos los resultados son basados en autoreportes, por lo que se podría argumentar que las deportistas mujeres perciben menores niveles de uso controlador de recompensas, pero que esto no sea necesariamente así, por lo que vemos niveles más elevados de esta variable en la población masculina.

En una investigación realizada por Millard (1990), se encontró que los entrenadores hombres son más propensos a dar instrucciones técnicas y buscar una menor aprobación a sus atletas. De esta manera, en cuanto a las diferencias entre entrenadores hombres y mujeres, se evidencia que las entrenadoras mujeres apoyan más la autonomía de los atletas, mientras que los entrenadores hombres parecen hacer mayor uso controlador de recompensas, frustrar más las NPB y los atletas entrenados por entrenadores hombres reportan mayores niveles de oposicionismo desafiante. Asimismo, y con la idea que son los atletas los que reportan las conductas de sus entrenadores, se ha comprado en investigaciones previas que hombres y mujeres difieren en sus percepciones y preferencias del comportamiento de sus entrenadores (LaVoi, 2007). Más aún, en una investigación realizada con atletas universitarias, esperaban estar más involucradas en el proceso de toma decisiones (Chelladurai & Arnott, 1985), parte clave de la percepción del apoyo a la autonomía. Sin embargo, estas son especulaciones acerca de la diferencia que puede existir entre hombres y mujeres, resultaría relevante llevar a cabo investigaciones de la misma índole que ésta, pero con deportistas de diferentes deportes, a lo mejor aquellos percibidos como “más femeninos”, como el vóley, por ejemplo.

En cuanto a las limitaciones y recomendaciones de la presente investigación, es propicio mencionar que los resultados obtenidos no se pueden generalizar, pues la muestra no es lo suficientemente grande y es sumamente específica, ya que está adscrita a tan solo dos deportes (fútbol y vóley). Dado que cada deporte tiene sus particularidades, convendría realizar investigaciones que analicen un mayor número de deportes, tanto en deportes en equipo como individuales. Asimismo, sería interesante realizar la presente investigación en deportes donde el rol del entrenador sea distinto, por ejemplo yoga,

pilates o spinning, donde la persona que dirige los ejercicios es un instructor y podría tener un impacto diferente en personas que lo hacen de manera regular. Asimismo, el presente estudio se basó en los autoreportes de los atletas y aunque se sabe que estos reportes son los más cercanos a la realidad que estos viven (Haerens et al, 2015), sería interesante estudiar de manera conjunta la perspectiva de los entrenadores para poder obtener mayor insight en cómo se estos se comportan verdaderamente, cómo creen que se comportan y cómo los atletas perciben que se comportan.

Más aún, sería importante que la muestra sea más equitativa en el número de atletas hombres y mujeres, pues en la presente investigación el número de participantes hombres es más del doble que el de mujeres. Finalmente, otra limitación es tener modelos de regresión separados, pues otras investigaciones (Haerens et al, 2015) han estudiado estas relaciones de manera conjunta mediante el uso de ecuaciones estructurales o que permite tener una visión integrada de las relaciones de las variables del *dark* y *bright* side, por lo que el uso de esta técnica podría haber sido beneficioso para el presente estudio.



### Referencias

- Abad, F.J., Olea, J., Ponsoda, V., & García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Síntesis.
- Abós, Á., Sevil, J., Sanz, M., Aibar, A., & García-González, L. (2016). El soporte de autonomía en Educación Física como medio de prevención de la oposición desafiante del alumnado. *Revista internacional de ciencias del deporte*, 43(12), 65-78.
- Adie, J.W., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199.
- Aldrup, K., Klusmann, U., & Lüdtke, O. (2016). Does basic need satisfaction mediate the link between stress exposure and well-being? A diary study among beginning teachers. *Learning and Instruction*, 50, 21-30.
- Álvarez, O., Estevan, I., Falcó, C., & Castillo, I. (2012). Efectos del apoyo a la autonomía del entrenador en taekwondistas españoles de élite. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 8(1), 59-70.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Author.
- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D., Newman, T. J., Fraina, M., & Iachini, A. (2016). High school athletes' self-determined motivation: The independent and interactive effects of coach, father, and mother autonomy support. *Psychology of Sport and Exercise*, 26, 1-8.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(1), 123-139.
- Balaguer, I., Castillo, I., Duda, J., & García-Merita, M. (2011). Asociaciones entre la percepción del clima motivacional creado por el entrenador, orientaciones disposicionales de meta, regulaciones motivacionales y vitalidad subjetiva en jóvenes jugadoras de tenis. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 133-148.
- Balaguer, I., Castillo, I., Duda, J., & Tomás, I. (2009). Análisis de las Propiedades Psicométricas de la Versión Española del Cuestionario de Clima en el Deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(1), 73-83.

- Balaguer, I., González, L., Fabra, I., Castillo, I., Mercé, J., & Duda, J. (2012). Coaches' interpersonal style, basic psychological needs and the well- and ill-being of young soccer players: A longitudinal analysis. *Journal of Sports Sciences, 30*(15), 1619-1629.
- Banack, H. (2009). *Coaching Behaviours and the Motivation of Paralympic Athletes* (Tesis doctoral). McGill University, Canada.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. En Kenny, D.A. (2016). Mediation. Recuperado el 28 de noviembre de 2016 de <http://davidakenny.net/cm/mediate.htm>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: the role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin, 37*, 1459-1473.
- Bartholomew, K.J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The Controlling Interpersonal Style in a Coaching Context: Development and Initial Validation of a Psychometric Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 32*(2), 193–216
- Bishara, A. & Hittner, J. (2012). Testing the Significance of a Correlation With Nonnormal Data: Comparison of Pearson, Spearman, Transformation, and Resampling Approaches. *Psychological Methods, 17*(3), 399-417.
- Cantú-Berrueto, A., Castillo, I., López-Walle, J., Tristán, J., & Balaguer, I. (2016). Estilo interpersonal del entrenador, necesidades psicológicas básicas y motivación: Un estudio en futbolistas universitarios mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 11*(2), 263-270.
- Carpentier, J., & Mageau, G. (2013). When change-oriented feedback enhances motivation, well-being and performance: A look at autonomy-supportive feedback in sport. *Psychology of Sport and Exercise, 14*, 423-435.
- Castillo, I., González, L., Fabra, P., Mercé, J., & Balaguer, I. (2012). Estilo interpersonal controlador del entrenador, frustración de las necesidades psicológicas básicas, y burnout en futbolistas infantiles. *Cuadernos De Psicología Del Deporte, 12*(1), 143-145.
- Castillo, I., Tomás, I., Ntoumanis, N., Bartholomew, K., Duda, J.L., & Balaguer, I. (2014). Psychometric properties of the Spanish version of the Controlling Coach

- Behaviors Scale in the sport context. *Psicothema*, 26(3), 409-414.
- Chelladurai, P., & Arnott, M. (1985). Decision styles in coaching: Preferences of basketball players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56, 15–24.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Duriez, B. Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Van der Kaap-Deeder, J., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216-236.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power and analysis for the behavioral sciences* (2da Ed.). New York: Academic Press. <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.  
doi:10.1037/0033-2909.112.1.155 <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Costa, S., Cuzzocrea, F., Gugliandolo, M., & Larcan, R. (2015). Associations between parental psychological control and autonomy support, and psychological outcomes in adolescents: the mediating role of need satisfaction and need frustration. *Child Indicators Research*, (9), 1059-1076.
- Cresswell, S. L. and Eklund, R. C. (2005). Changes in athlete burnout and motivation over a 12-week league tournament. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37, 1957-1966.
- De Meyer, J., Tallir, I., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Speleers, L., Aelterman, N., et al. (2014). Relation between observed controlling teaching behavior and students' motivation in physical education. *Journal of Educational Psychology*, 106, 541-554.
- De Meyer, J., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Van Petegem, S., & Haerens, L. (2016). Do students with different motives for physical education respond differently to autonomy-supportive and controlling teaching? *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 72-82.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The ‘what’ and the ‘why’ of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2006). Perceived Autonomy Support: The Climate Questionnaires. The Sport Climate Questionnaire (SCQ). *Self-determination*

- theory*. Recuperado el 23 de noviembre de 2016, de <http://selfdeterminationtheory.org/pas-sport-climate/>
- Ferreya, A. C. (2017). *Motivación académica: su relación con el estilo motivacional del docente y el compromiso del estudiante hacia el aprendizaje* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (3era Ed.)*. Londres: Sage publications.
- Gagné, M., Ryan, R. M., & Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372-390.
- Gargurevich, R. y Matos, L. (2016). Propiedades psicométricas de la escala de oposicionismo desafiante. *Manuscrito sin publicar*.
- González, L., Castillo, I., García-Merita, M., & Balaguer, I. (2015). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades psicológicas y bienestar: Invarianza de un modelo estructural en futbolitas y bailarines. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 121-129.
- González-Ponce, I., Jiménez, R., Leo, F., Sánchez-Oliva, D., Pulido, J.J., & García-Calvo, T. (2017). Validación al castellano de la escala sobre competencia del entrenador. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 95-103.
- Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., & Arturo, J. (2014). Análisis de los perfiles motivacionales y su relación con la importancia de la educación física en secundaria. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 38(2), 11-29.
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B. & Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sports and Exercise*, 16, 26-36.
- Haerens, L., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., & Van den Berghe, L. (2016). Toward a Systematic Study of the Dark Side of Student Motivation: Antecedents and Consequences of Teacher's Controlling Behaviors.
- Hair, J., Black, B., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis (6th edition)*. En Castillo, I., Tomás, I., Ntoumanis, N., Bartholomew, K., Duda, J.L., & Balaguer, I. (2014). Psychometric properties of the Spanish

- version of the Controlling Coach Behaviors Scale in the sport context. *Psicothema*, 26(3), 409-414.
- Jowett, S. (2009). Validating coach-athlete relationship measures with the nomological network. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 13, 34-51.
- Kline, P. (1999). The handbook of psychological testing (2da ed.). Londres: Routledge.
- Kline, R. (2010). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. New York: Guildford Press.
- Langan, E., Blake, C., Toner, J. & Lonsdale, C. (2015). Testing the Effects of a Self-Determination Theory-Based Intervention with Youth Gaelic Football Coaches on Athlete Motivation and Burnout. *The Sport Psychologist*, 29, 293-301.
- Lavigne, J. V., Dahl, K. P., Gouze, K. R., LeBailly, S.A., & Hopkins, J. (2015). Multi-Domain Predictors of Oppositional Defiant Disorder Symptoms in Preeschool Children: Cross-Informant Differences. *Child Psychiatry, Human Development*, 46, 308-319. Doi: 10.1007/s10578-014-0472-4
- LaVoi, N. M., & Power, F. C. (2006). Pathways to fostering civic engagement in collegiate female athletes: An exploratory study. *Journal of College and Character*, 7, 1-12.
- LaVoi, N. M. (2007). Expanding the interpersonal dimension: Closeness in the coach-athlete relationship. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 2, 497-512.
- Lim, B. S., & Wang, C. K. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sport Sciences*, 21, 883-904
- Mahamud, J., Tuero, C., & Márquez, S. (2005). Características psicológicas relacionadas con el rendimiento: comparación entre los requerimientos de los entrenadores y la percepción de los deportistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 14 (2), 237-251.
- Martinet, G., Guillet-Descas, E., & Moiret, S. (2015). A reciprocal effects model of the temporal ordering of basic psychological needs and motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 37(2), 117-126.

- Meng, H.Y. & Keng, J.W.C. (2016). The effectiveness of an Autonomy-Supportive Teaching Structure in Physical Education. *RICYDE. Revista Internacional De Ciencias Del Deporte*, 12(43), 5-28.
- Millard, L. (1990). A study of overt coaching behaviors of high school soccer and volleyball coaches. Springfield College, Springfield, MA.
- Miranda, N.E., & Antunez, M.S. (2006). Los Estereotipos de Género en las Prácticas de Actividades Físicas y Deportivas. *Prácticas Corporais e Esportivas*, 21.
- Molina-García, J., Castillo, I., & Pablos, C. (2007). Bienestar psicológico y práctica deportiva en universitarios. *European Journal of Human Development*, 18, 79-91.
- Noble, J., Vermillion, M., & Foster, K. (2016). Coaching environments and student-athletes: Perceptions of support, climate and autonomy. *The Sport Journal*. Recuperado el 23 de noviembre de 2016, de <http://thesportjournal.org/article/coaching-environments-and-student-athletes-perceptions-of-support-climate-and-autonomy/>
- Podlog, L., Gustafsson, H., Skoog, T., Gao, Z., Westin, M., Werner, S., & Alricsson, M. (2015). Need satisfaction, motivation, and engagement among high-performance youth athletes: A multiple mediation analysis. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(4), 415-433.
- Pulido, J.J., Leo, F.M., Chamorro, F.M., & García-Calvo, T. (2015). ¿Apoyan los entrenadores la motivación de sus deportistas? Diferencias en la percepción del comportamiento. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 139-145.
- Raj, J.M. & Chettiar, C. (2012). Need satisfaction, goal content and subjective well-being. *Indian Journal of Positive Psychology*, 3 (1), 10-13.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy-supportive. *Educational Psychologist*, 44, 159-175.
- Reinboth, M., & Duda, J. L. (2004). The motivational climate, perceived ability, and athletes' psychological and physical well-being. *The Sport Psychologist*, 18, 237-251.
- Reinboth, M., Duda, J. L. & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion*, 28(3), 297-313.

- Rodriguez, J. M. (2017). *Estilo motivacional, necesidades psicologicas basicas, tipos de motivacion, vitalidad y agotamiento en deportistas escolares* (Tesis de licenciatura). Pontifica Universidad Catolica del Peru, Peru.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000a). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry, 11*, 319–338.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist, 55*, 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory. En E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self- determination research* (pp. 3–33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., & Frederick, C. M. (1997). On energy, personality and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Annual Review of Psychology, 52*, 141-166.
- Smith, N., Tessier, D., Tzioumakis, Y., Fabra, P., Quested, E., Appleton, P., Sarrazin, P., Papaioannou, A., Balaguer, I., & Duda, J.L. (2015). The relationship between observed and perceived assessments of the coach-created motivational environment and links to athlete motivation. *Psychology of Sport and Exercise, 23*, 51-63.
- Smoll, F. L., Cumming, S. P. y Smith, R. E. (2011). Enhancing coach-parent relationship in youth sports: increasing harmony and minimizing hassle, *International Journal of Sport Science and Coaching, 6*(1), 13-26.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2010). A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory. *Developmental Review, 30*, 74-79.
- Soenens, B., Sierens, E., Vansteenkiste, M., Dochy, F., & Goossens, L. (2012). Psychologically controlling teaching: examining outcomes, antecedents, and mediators. *Journal of Educational Psychology, 104*, 108-120.
- Stuntz, C. P., & Spearance, A. L. (2007). Coach-athlete and teammate holistic relationships: Measurement development and prediction of motivational factors. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 29*, 206-207.

- Van Petegem, S., Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Beyers, W. (2015). Rebels With a Cause? Adolescent Defiance From the Perspective of Reactance Theory and Self-Determination Theory. *Child Development, 00(0)*, 1-16.
- Van Petegem, S., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Beyers W. y Aelterman, N. (2015). Examining the Longitudinal Association Between Oppositional Defiance and Autonomy in Adolescence. *Developmental Psychology, 51(1)*, 67-74.
- Van Petegem, S., Vansteenkiste, M., & Beyers, W. (2013). The Jingle-Jangle Fallacy in Adolescent Autonomy in the Family: In Search of an Underlying Structure. *Journal of Youth & Adolescence, 42*, 994-1014.
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R.M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration, 23(3)*, 263-280.
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R.M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration, 23(3)*, 263-280.
- Verstuyf, J., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Boone, L., & Mouratidis, A. (2013). Daily ups and downs in women's binge eating symptoms: The role of basic psychological needs, general self-control, and emotional eating. *Journal of Social and Clinical Psychology, 32*, 335-361.



## Apéndice A

### Consentimiento Informado



**PUCP**

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS - ESPECIALIDAD DE PSICOLOGÍA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es llevada a cabo por la alumna Dominique Garreaud estudiante de psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú. El propósito es investigar acerca de la relación que tú, como deportista, tienes con tu entrenador(a) y cómo esta relación afecta diversos aspectos de tu vida. Este estudio se realiza como parte del curso Seminario de Tesis en Psicología y se encuentra bajo la supervisión de la Dr. Rafael Gargurevich.

Si accedes a participar en esta investigación se te pedirá que respondas a un cuestionario, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos de tu tiempo. De esta manera, tu participación en esta investigación es estrictamente voluntaria, si ahora o en algún momento de la investigación quieres dejar de participar, puedes retirarte sin que esto te perjudique en ninguna forma. Más aún, la información recogida es completamente confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Asimismo, tus respuestas serán anónimas.

Si tienes dudas sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante tu participación en él.

Para mayor información, consulta y/o dificultad, el participante y/o los responsables de éste pueden contactarse con la alumna Dominique Garreaud al correo [dgarreaud@pucp.pe](mailto:dgarreaud@pucp.pe).

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Firma de la investigadora

Fecha \_\_\_\_\_

-----  
Accedo a participar de la presente investigación, llevada a cabo por la alumna Dominique Garreaud estudiante de psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Para mayor información, consulta y/o dificultad, el participante y/o los responsables de éste pueden contactarse con la alumna Dominique Garreaud al correo [dgarreaud@pucp.pe](mailto:dgarreaud@pucp.pe).

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Firma de la investigadora

Fecha \_\_\_\_\_

**Apéndice B**  
**Ficha de Datos Demográficos**

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo: Mujer: \_\_\_\_\_ Hombre: \_\_\_\_\_

Nivel educativo: (marcar lo que estés cursando ahorita o lo último que completaste)

- Primaria completa
- Secundaria en curso
- Secundaria completa
- Carrera técnica en curso
- Carrera técnica completa
- Carrera universitaria en curso
- Carrera universitaria completa

Deporte que practicas:

\_\_\_\_\_

Frecuencia con la practicas el deporte:

- Más de una vez al día
- Una vez al día
- Más de tres veces a la semana
- Tres veces a la semana
- Dos veces a la semana
- Una vez a la semana
- Otro (especifique) \_\_\_\_\_

Club/Federación donde lo practicas:

\_\_\_\_\_

Categoría a la que perteneces: (ejemplo: Sub-17) \_\_\_\_\_

Años que vienes practicando este deporte de manera competitiva: \_\_\_\_\_

Sexo de tu entrenador: Mujer: \_\_\_\_\_ Hombre: \_\_\_\_\_

¿Hace cuánto tiempo vienes entrenando con él/ella? \_\_\_\_\_



### Apéndice C

#### Gráficos de sedimentación de Catell y tablas de cargas factoriales y correlaciones ítem total corregidas de las pruebas tomadas a los atletas

Cuestionario de Clima en el Deporte

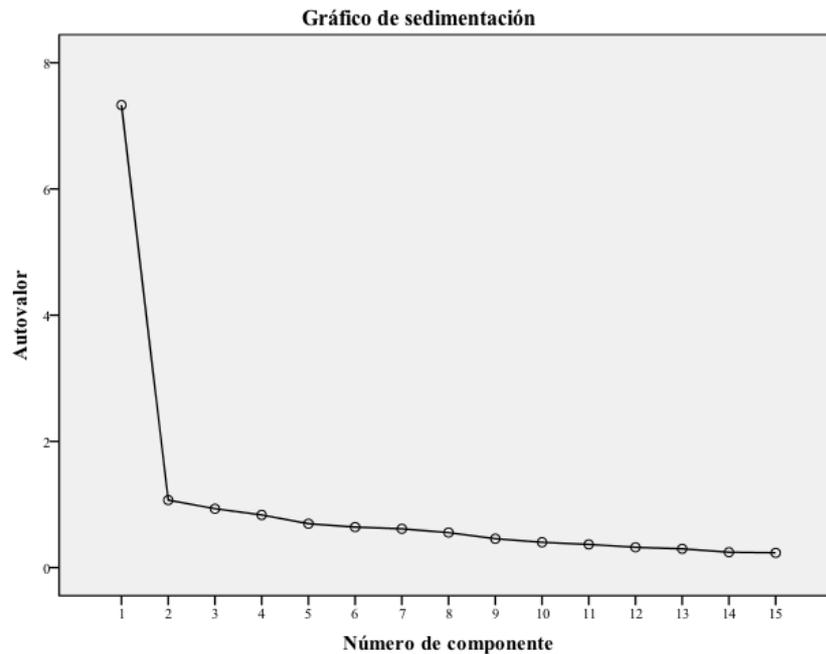


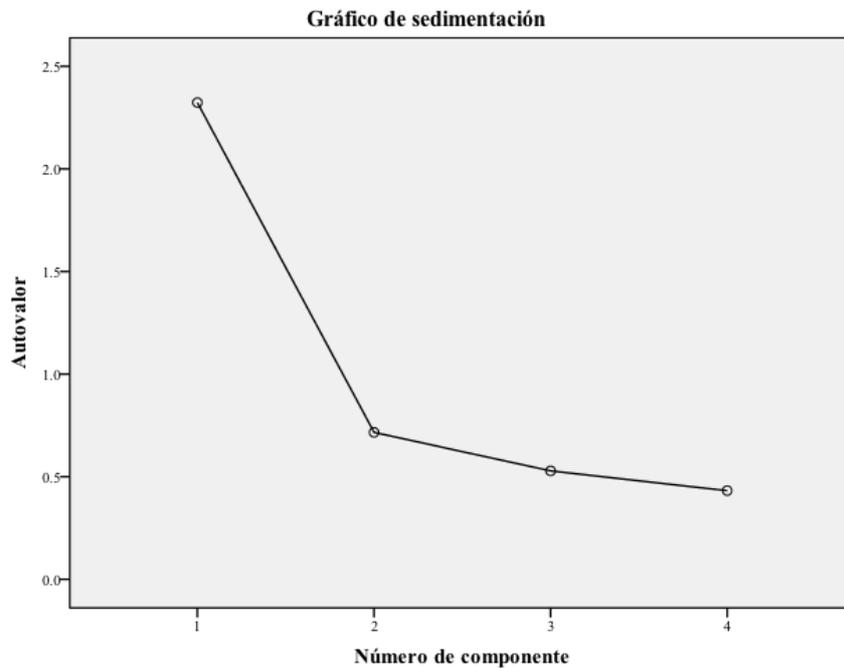
Gráfico de sedimentación de Catell del Cuestionario de Clima en el Deporte

*Cargas factoriales y correlaciones ítem total corregidas de los ítems del Cuestionario de Clima en el Deporte*

<b>Ítems</b>	<b>Carga factorial</b>	<b>Correlaciones ítem total corregidas</b>
A mi entrenador/a le interesa saber la forma en que me gusta hacer las cosas	.81	.77
Me siento aceptado por mi entrenador/a	.78	.72
Mi entrenador/a hace que yo confíe en mi habilidad para hacerlo bien en mi deporte	.77	.71

Me siento comprendido por mi entrenador/a	.76	.70
Mi entrenador/a responde a mis preguntas con esmero (detenida y detalladamente)	.75	.70
Confío mucho en mi entrenador	.75	.70
Mi entrenador/a se preocupa de mí como persona	.72	.66
Tengo la posibilidad de poder comunicarme fácilmente con mi entrenador/a mientras estoy entrenando	.72	.65
Mi entrenador/a maneja muy bien las emociones de la gente	.71	.65
Mi entrenador/a trata de entender cómo veo las cosas antes de sugerirme una nueva manera de hacerlas	.71	.65
Mi entrenador/a me anima a que le pregunte lo que quiera saber	.69	.63
Me siento capaz de compartir mis sentimientos con mi entrenador/a	.65	.59
Mi entrenador/a se asegura que yo realmente entienda cuál es mi papel en mi deporte y de lo que tengo que hacer	.61	.54
Mi entrenador/a me ofrece distintas alternativas y opciones	.56	.50
No me sienta nada bien la forma en la que me habla mi entrenador/a(R)	.30	.26

Subescala Uso Controlador de Recompensas de la Escala de Conductas Controladoras del Entrenador



Gráfico

de sedimentación de Catell de la subescala Uso Controlador de Recompensas de la Escala de Conductas Controladoras del Entrenador

*Cargas factoriales y correlaciones ítem total corregidas de los ítems de la subescala Uso Controlador de Recompensas*

<b>Ítems</b>	<b>Carga factorial</b>	<b>Correlaciones ítem total corregidas</b>
Mi entrenador/a solo utiliza premios y/o halagos para hacerme entrenar más duro	.81	.61
Mi entrenador/a solo utiliza premios y/o halagos para conseguir que termine todas las tareas que puesto durante el entrenamiento	.80	.59
Mi entrenador/a solo utiliza premios y/o halagos para conseguir que me centre en las tareas durante el entrenamiento	.78	.58
Mi entrenador/a trata de animarme (motivarme) prometiéndome permisos si lo hago bien	.64	.43

## Escala de Satisfacción y Frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas

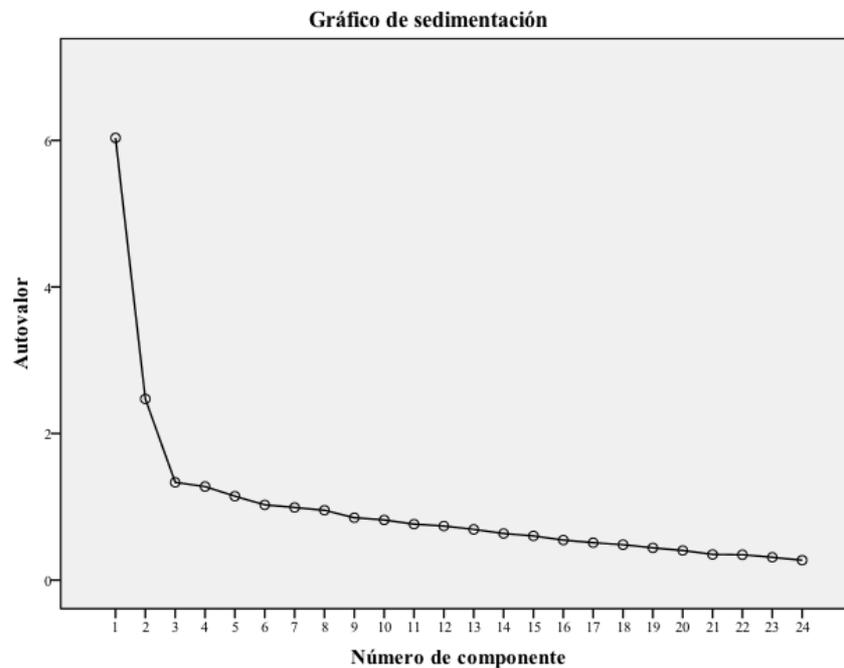


Gráfico de sedimentación de Catell de la Escala de Satisfacción y Frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas

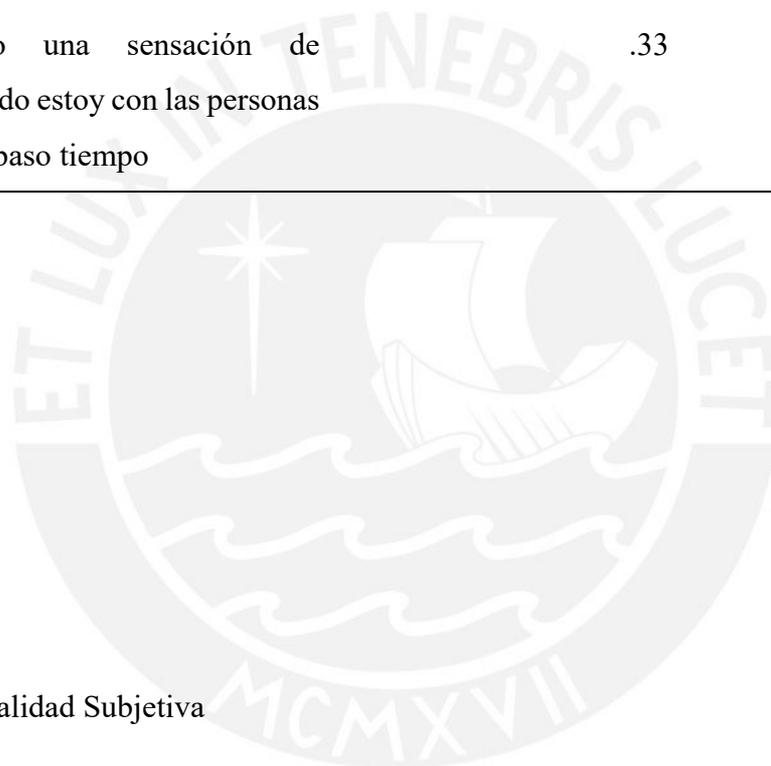
*Cargas factoriales y correlaciones ítem total corregidas de los ítems de la Escala de Satisfacción y Frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas.*

<b>Ítems</b>	<b>Frustración de Necesidades Psicológicas Básicas</b>	<b>Satisfacción de Necesidades Psicológicas Básicas</b>	<b>Correlaciones ítem total corregidas</b>
Siento que las personas que son importantes para mí, son frías y distantes conmigo	.67		.59
Me siento presionado(a) a hacer muchas cosas	.66		.59
Me siento excluido del grupo al que quiero pertenecer	.64		.52

Me siento decepcionado(a) con muchas de mis actuaciones	.63	.55
Me siento forzado(a) a hacer muchas cosas que yo no elegiría hacer	.63	.55
Tengo la impresión de que le disgusto a la gente con las que paso tiempo	.62	.55
Tengo serias dudas acerca de si puedo hacer las cosas bien	.61	.53
Mis actividades diarias se sienten como una cadena de obligaciones	.61	.47
Me siento como un(a) fracasado(a) por los errores que cometo	.55	.52
Siento que las relaciones interpersonales que tengo son superficiales	.54	.42
Me siento inseguro(a) de mis habilidades	.54	.53
Siento que la mayoría de las cosas que hago, las hago “porque tengo que hacerlas”	.32	.21
Me siento conectado con las personas que se preocupan por mí y por las cuales yo me preocupo	.71	.56
Me siento capaz en lo que hago	.64	.56
Siento que le importo a las personas que me importan	.58	.38
Siento que mis elecciones expresan realmente quién soy	.58	.44
Siento que puedo hacer las cosas bien	.56	.46
Siento que soy capaz de alcanzar mis metas	.54	.45
Siento que he estado haciendo lo que realmente me interesa	.54	.45

Me siento cerca y conectado(a) con otras personas que son importantes para mí	.53	.50
Siento que mis decisiones reflejan lo que realmente quiero	.53	.42
Siento que puedo cumplir con éxito tareas difíciles	.52	.38
Siento que tengo la libertad y la posibilidad de elegir las cosas que asumo	.50	.41
Experimento una sensación de calidez cuando estoy con las personas con las que paso tiempo	.33	.35

---



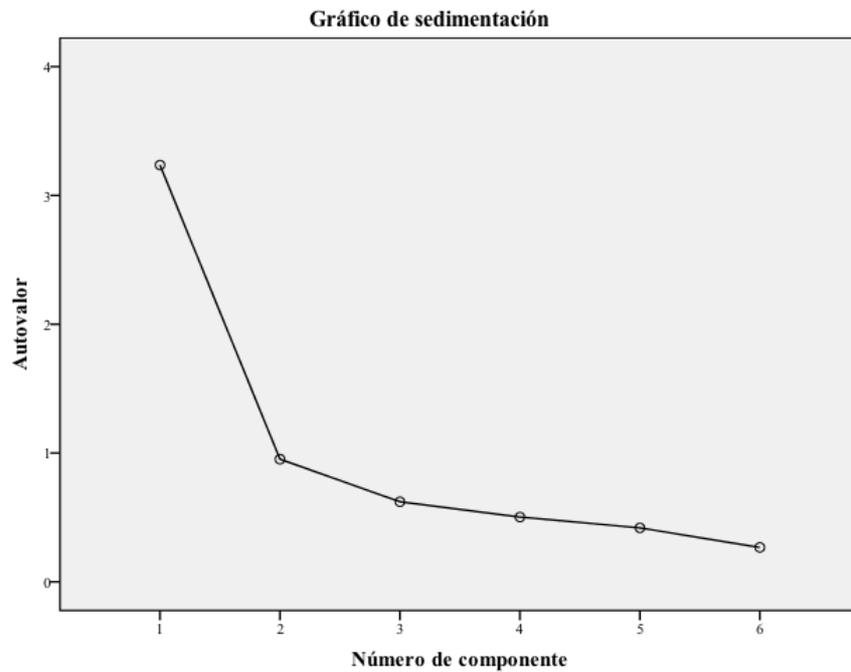


Gráfico de sedimentación de Catell de la Escala de Vitalidad Subjetiva

*Cargas factoriales y correlaciones ítem total corregidas de los ítems de la Escala de Vitalidad Subjetiva*

Ítems	Carga factorial	Correlaciones ítem total corregidas
Me siento energizado.	.85	.69
Casi siempre me siento despierto y alerta.	.81	.64
Tengo muchas ganas de vivir cada día.	.77	.59
Me siento vivo y con energía.	.76	.63
Me siento con energía y animado.	.75	.56
No me siento muy enérgico. (R)	.36	.25

(R) = ítem inverso

Escala de Oposicionismo Desafiante

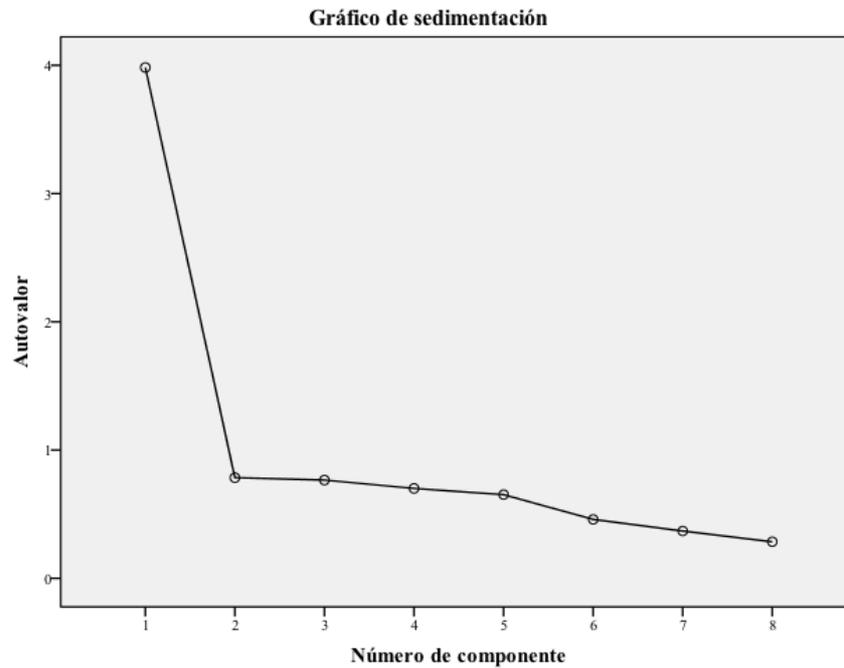


Gráfico de sedimentación de Catell de la Escala de Oposicionismo Desafiante

*Cargas factoriales y correlaciones ítem total corregidas de los ítems de la Escala de Oposicionismo Desafiante*

<b>Ítems</b>	<b>Carga factorial</b>	<b>Correlaciones ítem total corregidas</b>
Me rebelo en contra de las reglas de mi entrenador/a	.83	.72
Simplemente descarto las reglas de mi entrenador/a	.76	.67
Me gusta contradecir a mi entrenador/a	.77	.64
Cuando mi entrenador/a me dice que haga algo que no quiero hacer, me dan ganas de hacer lo contrario a lo que dice	.74	.63
Cuando discrepo con mi entrenador/a, siento que las cosas se deben dar a mi manera	.71	.60
Hago exactamente lo opuesto a lo que mi entrenador/a espera que haga	.63	.52

Las reglas de mi entrenador/a no son una preocupación mía: hago lo que me place	.60	.48
Con frecuencia rompo las reglas que da mi entrenador/a	.54	.43

---

