

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**Percepción de comportamientos interpersonales, necesidades psicológicas básicas,  
bienestar y satisfacción deportiva**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE  
BACHILLERA EN PSICOLOGÍA**

**Presentado por**

De La Haza Gonzales, Allison

**ASESOR**

Gargurevich Liberti, Rafael Ernesto

2020

## **Agradecimientos**

*A Rafael y Lennia por solventar mis dudas y por su guía durante todo el proceso,  
a mis padres por su apoyo incondicional y por la oportunidad de iniciar y culminar esta  
etapa,*

*a mi familia por su ánimo y energía,*

*a Sebas, por ser mi compañero de investigación y estar para mí en todo momento,*

*a mis amigos que me dio la facultad, Ramón, Marco y Astrid,*

*a los deportistas por su participación,*

*a la casa de estudio y docentes de la facultad.*



## Resumen

A partir de la Teoría de la Autodeterminación, la presente investigación buscó explorar la relación entre los comportamientos interpersonales de los entrenadores, las necesidades psicológicas básicas, el bienestar y la satisfacción deportiva en un grupo de 228 deportistas universitarios (18 – 29 años) de Lima Metropolitana. Además, se buscó estudiar las propiedades psicométricas (i.e. validez factorial y confiabilidad) de los instrumentos utilizados.

Para ello, se emplearon los siguientes instrumentos: (1) Cuestionario de Comportamientos Interpersonales en el Deporte, (2) Escala de Satisfacción Deportiva, (3) Escala de Satisfacción y Frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas y (4) Escala de Afecto Positivo y Negativo-forma corta.

Se halló que la percepción de apoyo a las NPB se asoció negativamente con la obstaculización a las NPB. Asimismo, la satisfacción de las NPB se relacionó negativamente con la frustración de las NPB. Además, el afecto positivo se asoció negativamente con el afecto negativo. En el análisis de senderos, se encontró que el apoyo percibido a las NPB se relaciona indirectamente con la satisfacción deportiva, teniendo la satisfacción de las NPB como variable mediadora. No obstante, también se halló una relación directa entre apoyo a las NPB y satisfacción deportiva. Por otro lado, se encontró una relación indirecta entre la obstaculización percibida a las NPB y el afecto negativo, teniendo como variable mediadora a la frustración de las NPB.

Palabras claves: comportamientos interpersonales, necesidades psicológicas básicas, bienestar y satisfacción deportiva.

## *Abstract*

Based on Self-Determination Theory, this study examined the relationship between interpersonal behaviors of coaches, basic psychological needs, motivation, well-being and sports satisfaction in a group of 228 athletes (aged 18-29 years old) from universities in Lima. In addition, it explored the psychometric properties (i.e. factor validity and reliability) of the instruments used.

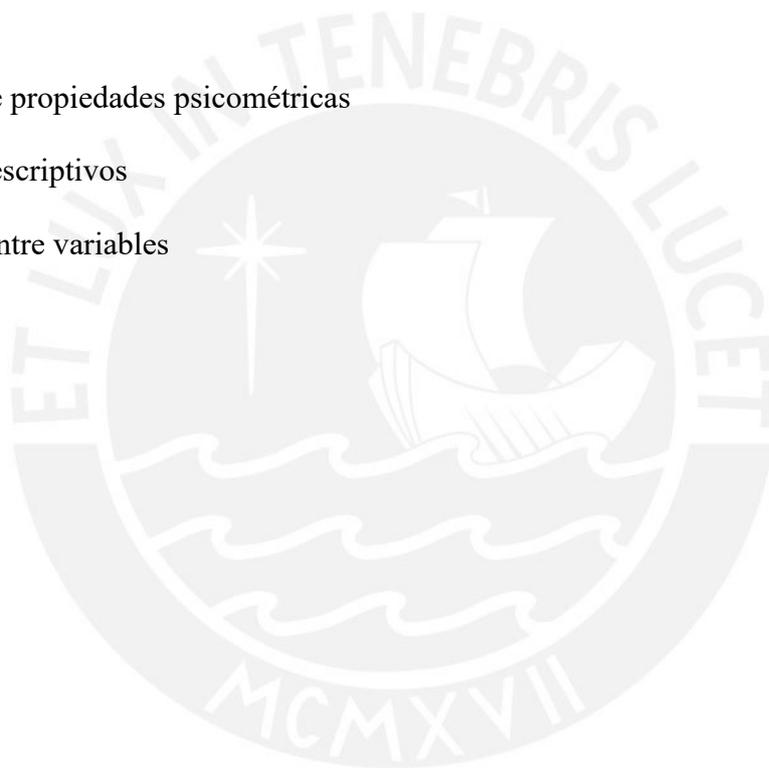
The following scales were used: (1) Interpersonal Behaviors Questionnaire in Sport, (2) Satisfaction Scale for Athlete, (3) Basic Psychological Needs Satisfaction and Frustration Scale, (4) International Positive and Negative Affect Schedule - Short Form.

Perceived coaches' BPN support negatively associated with BPN thwarting. Likewise, BPN satisfaction negatively associated with BPN frustration. Furthermore, positive affect negatively associated with negative affect. A path analysis indicated that the relationship between perceived coaches' BPN support and sports satisfaction is mediated by the BPN satisfaction. However, a direct relationship was also found between BPN support and sports satisfaction. On the other hand, perceived coaches' BPN thwarting and negative affect are mediated by the BPN frustration.

Key words: interpersonal behaviors, basic psychological needs and sports satisfaction.

## Tabla de contenidos

Introducción	1
Método	8
Participantes	8
Medición	9
Procedimiento	12
Análisis de datos	13
Resultados	14
Análisis de propiedades psicométricas	14
Análisis descriptivos	16
Relación entre variables	17
Discusión	21
Referencias	25
Apéndices	34



### **Percepción de comportamientos interpersonales, necesidades psicológicas básicas, bienestar y satisfacción deportiva**

Existen diversos factores que influyen en la práctica deportiva de un deportista. Por ejemplo, pueden encontrarse entre ellos el soporte familiar, la calidez o conformidad con los demás compañeros del equipo, el rol del entrenador, entre otros (Caliskan & Baydar, 2016; Papaioannou, Ampatzoglou, Kalogiannis & Sagovits, 2008). Sin embargo, entre los aspectos más importantes se encuentran la motivación del deportista y los comportamientos del entrenador con respecto al deportista (Teixeira, Carraça, Markland, Silva, & Ryan, 2012).

Particularmente, es la relación entre el entrenador y el deportista a partir de la cual se crea el contexto interpersonal que influye en la práctica deportiva del atleta (Rocchi, Pelletier & Desmarais, 2017b). El contexto interpersonal es definido como la relación directa (e.g. palabras o conductas) o indirecta (e.g. actitud) entre dos o más personas, y es en este contexto en el que aparecen agentes externos al deportista (e.g. entrenadores) que influyen positiva o negativamente en su motivación (Deci & Ryan, 1985; Rocchi et al., 2017b). En el caso de los entrenadores esto resulta claro ya que ejercen una influencia central en la participación, rendimiento, constancia, desempeño, satisfacción del atleta, bienestar psicológico y físico, calidad de compromiso y su práctica deportiva (Adie, Duda & Ntoumanis, 2008; Caliskan & Baydar, 2016; Carpentier & Mageau, 2013; Papaioannou et al. 2008).

Así, los entrenadores no solo representan una figura de autoridad a la cual se le puede seguir por ser quien dirige el equipo, sino porque, en muchos casos, son confidentes, motivadores y modelos para los deportistas (Carpentier & Mageau, 2013). Por ello, los entrenadores cumplen un rol trascendental en las experiencias de los deportistas mediante los comportamientos que muestran y tienen con los atletas (Carpentier & Mageau, 2013; Deci & Ryan 1985). Es decir, desde la actitud en los entrenamientos, cantidad y calidad del feedback, opinión en cuanto al rendimiento y la consideración que se le tiene a los atletas para la toma de decisiones, los entrenadores tienen gran influencia en la motivación de los deportistas (Mageau & Vallerand, 2003; Rocchi et al., 2017b).

Una manera de comprender cómo el contexto influye en la motivación del deportista, es a través de la Teoría de la Autodeterminación [TAD], en inglés *Self Determination-Theory* (Hancox, Quested, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2018). La TAD es una macroteoría que reúne seis mini-teorías con el objetivo principal de comprender qué factores influyen en la motivación para actuar (Adams, Little & Ryan, 2017; Deci & Ryan, 2008). De esta manera, la TAD empieza con el supuesto de que las personas son seres activos con instintos naturales de

crecimiento, control de desafíos externos y capacidad de integración de las experiencias; sin embargo, estas tendencias naturales necesitan factores ambientales que impulsen el crecimiento psicológico y compromiso activo (Adams et al., 2017; Deci & Ryan, 2008).

Especialmente, el estilo motivacional del entrenador con el atleta puede incrementar (estilo motivacional de apoyo a la autonomía) o disminuir (estilo motivacional de control) la calidad de la motivación del deportista (Ryan & Deci, 2002). Así, un estilo de apoyo a la autonomía del deportista fomenta sus propios intereses y objetivos propuestos y ofrece opciones (Mageau & Vallerand 2003; Reeve, 2002; Reeve & Jang, 2006; Reeve, Jang, Carrell, Jeon & Barch, 2004; Vansteenkiste, Ryan, & Deci, 2008). Todo lo contrario, un estilo controlador fomenta una relación vertical donde el entrenador controla, impone, exige y presiona al deportista para provocar, equivocadamente, conductas deseadas (Bartholomew, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2010). Además, se ha encontrado que un estilo controlador está relacionado con la baja satisfacción en el deporte (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch & Thøgersen-Ntoumani, 2011).

A partir de lo descrito, se puede afirmar que los comportamientos interpersonales que tenga el entrenador con el deportista son cruciales para la motivación y satisfacción de este (Jang, Reeve & Halusic, 2016; Smoll & Smith, 2002). Sin embargo, los comportamientos en sí mismos no tienen un efecto directo, sino es importante también considerar la percepción que tiene el deportista en cuanto a las conductas del entrenador (Castilla, 2006). Por ejemplo, el entrenador puede estar realizando una retroalimentación para modificar ciertas conductas para alcanzar las metas planteadas, pero si el deportista tergiversa la información y la entiende como una crítica (no constructiva), podría frustrar su motivación y, por ende, su bienestar y satisfacción (Castilla, 2006). Por consiguiente, es importante conocer la percepción de los deportistas en relación con los comportamientos interpersonales de sus entrenadores y no solo la conducta misma o la autopercepción del entrenador (Rocchi et al., 2017b). Específicamente, conocer qué tipo de comportamientos o conductas son las que generan diferentes tipos de motivación en el deportista.

Particularmente, la Teoría de las Necesidades Psicológicas Básicas, una de las mini-teorías de la TAD, plantea que el contexto influye en la motivación del deportista a través del apoyo u obstaculización de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (i.e. autonomía, competencia y relación) (Hancox et al., 2018). Por su lado, la necesidad de autonomía se refiere a la capacidad de elección y decisión en el propio comportamiento en relación con los intereses propios; es la necesidad de la persona por sentirse capaz en su propia vida (Ntoumanis, Thøgersen-Ntoumani, Quested & Hancox, 2017). Así, una persona que

satisface esta necesidad se siente con la libertad suficiente de decidir en relación con lo que valora o tiene mayor consideración; de lo contrario, alguien que tiene frustrada esta necesidad sentirá que su capacidad de decisión no es valorada por lo demás y tiene que regirse a indicaciones o parámetros externos (Ntoumanis et al., 2017).

Por otra parte, la necesidad de competencia hace referencia al sentirse apto de satisfacer exitosamente los desafíos a través de comportamientos deseados (Hancox et al., 2018). De esta manera, una persona que logra satisfacer esta necesidad se siente efectivo y capaz de cumplir con las diferentes situaciones que se presentan; en cambio, alguien que tiene frustrada esta necesidad presentará constante inseguridad por su autopercepción de insuficiencia (Hancox et al., 2018).

Por último, en cuanto a la necesidad de relación, esta hace referencia al poder sentirse conectados, respetados y valorados por las personas que se consideran significativas, con los cuales se ejercen interacciones positivas y de apoyo (Ntoumanis et al., 2017). En la misma línea, una persona que satisface esta necesidad se siente firmemente cercano a las personas que considera importante; mientras que, alguien que tiene frustrada esta necesidad siente ausencia de personas de confianza (Ntoumanis et al., 2017).

Adicionalmente, se conoce que, a mayor satisfacción de las necesidades de autonomía, competencia y relación, el proceso de internalización (i.e. el motivo por el cual se realizan las conductas) tiene un origen más interno en la persona (Deci & Ryan, 2000; Moreno & Martínez, 2006). Por ello, la persona se sentirá más autónoma en representar los comportamientos (Deci & Ryan, 2000; Moreno & Martínez, 2006).

De esta manera, según la TAD existen seis tipos de comportamientos interpersonales que apoyan u obstaculizan la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (Rocchi, Pelletier, Cheung, Baxter & Beaudry, 2017a). Los entrenadores suelen tener comportamientos que apoyan la autonomía [AA], obstaculizan la autonomía [OA], apoyan la competencia [AC], obstaculizan la competencia [OC], apoyan la relación [AR] y obstaculizan la relación [OR] (Rocchi et al., 2017a).

Así, los entrenadores que actúan de forma AA permiten al atleta decidir y formarse en base a sus propias preferencias y valores, justifican las tareas que realizan durante el entrenamiento, promueven la participación en la creación de las tareas y reconocen las perspectivas o posición de los deportistas (Mageau et al., 2015). Por el contrario, los comportamientos de OA incorporan la costumbre de brindar recompensas (e.g. dinero), hacen uso de un lenguaje imponente y atemorizador, suelen exigir bastante pero no proveen justificación, hacen el uso de condicional (e.g. si no juegas bien, no estarás convocado en el

próximo partido) y tratan de tener un control personal excesivo en el deportista (Bartholomew, Ntoumanis & Thorgenson-Ntoumani, 2009).

Los entrenadores con un comportamiento AC comunican expectativas positivas, se preocupan por el aprendizaje del deportista, brindan feedback positivo y alentador, están pendientes de las mejoras en el desempeño, confían en las capacidades de su deportista, creen en su deportista para lograr las metas propuestas y fomentan oportunidades de desarrollo de habilidades para la competencia (Sheldon & Filak, 2008). En contraste, los entrenadores que actúan de manera OC acentúan y exageran en los errores, desalientan a los deportistas a enfrentar los retos y dudan constantemente de las habilidades y competencias del atleta (Sheldon & Filak, 2008). Además, un estudio mostró que la satisfacción de la necesidad de competencia se ve obstaculizada cuando se da la comparación entre deportistas pues se asocia a sentimientos negativos (Hancox et al., 2018).

Los comportamientos de un entrenador que se caracteriza por AR demuestran comprensión y cuidado por los deportistas, fomentan redes de apoyo y vínculos significativos que faciliten la práctica deportiva, proveen un ambiente deportivo cálido y se muestran interesados en las actividades del deportista (Jones, Armor & Potrac, 2004). En cambio, los entrenadores con comportamientos de OR, se caracterizan por ser distantes, sin conexión emocional, excluyen al deportista, no escuchan sugerencias y no presentan disponibilidad para ayudar al deportista (Sheldon & Filak, 2008).

De esta manera, un comportamiento interpersonal que apoya la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los deportistas promueve altos niveles de motivación, éxito, compromiso con el deporte y, por ende, la satisfacción deportiva (Deci & Ryan, 2000). Mientras que, un comportamiento que obstaculiza la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas perjudica la motivación, el bienestar de las personas y la posibilidad de experimentar satisfacción en el deporte (Deci & Ryan, 2000). Esto también se evidencia en el estudio desarrollado por Rocchi et al. (2017a) en el cual se encuentra que las subescalas de apoyo a la satisfacción de las NPB tienen una relación positiva con afecto positivo, vitalidad y satisfacción con la vida, y negativa con el afecto negativo; mientras que las subescalas de obstaculización se relacionaron estas mismas variables, pero de manera opuesta. De igual manera, se encontró que las subescalas de apoyo a la satisfacción de las NPB se relacionaron de manera positiva con la satisfacción de las NPB y con la motivación autónoma, y de manera negativa con la frustración de las NPB y la motivación controlada (Rocchi et al., 2017b). Así también, se ha estudiado sobre los comportamientos interpersonales de los entrenadores en

Portugal, de los cuales se obtuvieron resultados bastantes similares (Rodrigues et al., 2019). Sin embargo, no existen aún investigaciones desarrolladas en el contexto peruano.

Como se ha mencionado, una de las variables promovidas por el apoyo a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas es la satisfacción deportiva (Deci & Ryan, 2000; Ntoumanis et al., 2018). Así, la satisfacción deportiva es una variable esencial para el desarrollo físico-deportivo de los deportistas y para mantener una adecuada estabilidad emocional durante la práctica (Burns, Jasinski, Dunn & Fletcher, 2012; Chelladurai & Riemer, 1997). Según Chelladurai & Riemer (1997), la satisfacción deportiva es un estado de afectivo positivo generado de una evaluación en relación con la experiencia atlética. En otras palabras, cuán feliz se siente el atleta con su experiencia en el ámbito deportivo (Burns et al., 2012).

A pesar de que los estudios de la satisfacción deportiva son escasos, las investigaciones acerca de la satisfacción se relacionan con el compromiso de los integrantes (Meyer, Stanley, Herscovitch & Topolnytsky, 2002), con menores intenciones de renunciar o desistir (Hellman, 1997) y con un progresivo desempeño (LePine, Erez & Johnson, 2002). Además, se conoce que los deportistas que experimentan satisfacción deportiva tienen un mayor bienestar y suelen tener menos problemas emocionales (Reinboth & Duda, 2006).

Asimismo, diferentes investigaciones han mostrado que las variables ambientales son muy importantes y, en algunos casos, determinantes para la satisfacción del atleta (Baker, Yardley & Coté, 2003; Burns et al., 2012). Entre las principales variables se encontraron la cohesión la grupal, el éxito o desempeño del equipo y el liderazgo del entrenador (Bateman & Strasser, 1984; Burns et al., 2012; Hodge, Lonsdale & Jackson, 2009; Sullivan & Gee, 2007).

A partir de lo descrito, se estableció que la satisfacción deportiva del atleta consiste en la satisfacción con el entrenador, satisfacción con el rendimiento del equipo y, por último, la satisfacción con los compañeros del equipo (Caliskan & Baydar, 2016). En cuanto a la satisfacción con el entrenador, se relaciona con el tipo de liderazgo que este tiene. Según el modelo multidimensional, el comportamiento de liderazgo se enfoca en los comportamientos reales del líder, los comportamientos del líder preferidos por los deportistas y los comportamientos que se necesitan para obtener resultados positivos (Bartholomew et al., 2011; Carpentier & Mageau, 2013; Chelladurai & Carron, 1978). Así, al existir mayor congruencia en los tres tipos de comportamiento, es probable que haya altos índices de satisfacción deportiva y mejor desempeño (Chelladurai, 1980; Chelladurai & Carron, 1978).

En relación con la satisfacción con el rendimiento del equipo, este depende en obtener los resultados deseados ya que la mayoría de los deportistas entrenan por muchas horas y con alta exigencia para prepararse y poder afrontar partidos y campeonatos (Caliskan & Baydar,

2016; Dawis & Lofquist, 1984). Constantemente, los deportistas buscan la excelencia y el reconocimiento positivo por los demás a través del triunfo contra oponentes respetables (Chelladurai & Riemer, 1997). Así, según la literatura, se relaciona con el logro grupal (Caliskan & Baydar, 2016; Dawis & Lofquist, 1984). Aquí influye también el rendimiento personal puesto que, al competir en equipo, los compañeros pueden favorecer el desarrollo del atleta o, de lo contrario, limitarlo (Caliskan & Baydar, 2016; Hackman & Oldham, 1980).

Por último, en cuanto a la satisfacción con los compañeros del equipo se considera -principalmente- la integración grupal; esta se relaciona a la congruencia de objetivos y procesos, a la aceptación de nuevas estrategias o técnicas, respeto a las diferentes habilidades, al esfuerzo en conjunto para lograr los objetivos y al disfrute del tiempo que pasan juntos (Caliskan & Baydar, 2016; Chelladurai & Riemer, 1997). Asimismo, las características mencionadas se van desarrollando con el pasar del tiempo que comparten los miembros del equipo; en este sentido, se encontró que a mayor madurez del equipo (i.e. estado físico, estrategias, integración y coordinación) existen mayores índices de satisfacción (Caliskan & Baydar, 2016; Chelladurai & Riemer, 1997).

Por ello, a partir de lo expuesto, la importancia de esta investigación radica en que no se ha investigado aún en el contexto peruano acerca de las conductas concretas y, específicamente, del entrenador que apoyen u obstaculicen la satisfacción de las NPB de los deportistas y que puedan generar en ellos satisfacción deportiva. Esto permitirá proponer y desarrollar proyectos de intervención en los cuales se busquen promover aquellos comportamientos interpersonales que se han comprobado que se relacionan con la satisfacción de las NPB de los deportistas y con su satisfacción deportiva.

Así, el presente estudio tuvo como objetivo estudiar la relación entre los comportamientos interpersonales de los entrenadores desde la perspectiva de los atletas, las necesidades psicológicas básicas, el bienestar y la satisfacción deportiva en un grupo de deportistas de universidades de Lima Metropolitana. Además, se buscó estudiar las propiedades psicométricas (i.e. validez factorial y confiabilidad) de los instrumentos utilizados.

De esta manera, de acuerdo con la evidencia presentada, se hipotetizó que cuando el deportista percibe que el entrenador apoya las necesidades psicológicas básicas, esta percepción va a estar asociada positivamente a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, afecto positivo y satisfacción deportiva, y de manera negativa con el afecto negativo. Por lo contrario, se planteó que, cuando el deportista percibe que el entrenador obstaculiza las necesidades psicológicas básicas, esta percepción va a estar asociada positivamente a la

frustración de las necesidades psicológicas básicas, afecto negativo y, de manera negativa con la satisfacción deportiva y afecto positivo (ver Figura 1).

Finalmente, este estudio aporta a la investigación científica en relación al deporte peruano pues analiza qué factores influyen en la satisfacción deportiva. De esta manera, se busca promover los comportamientos óptimos de los entrenadores que permitan el desarrollo integral y satisfacción del deportista.

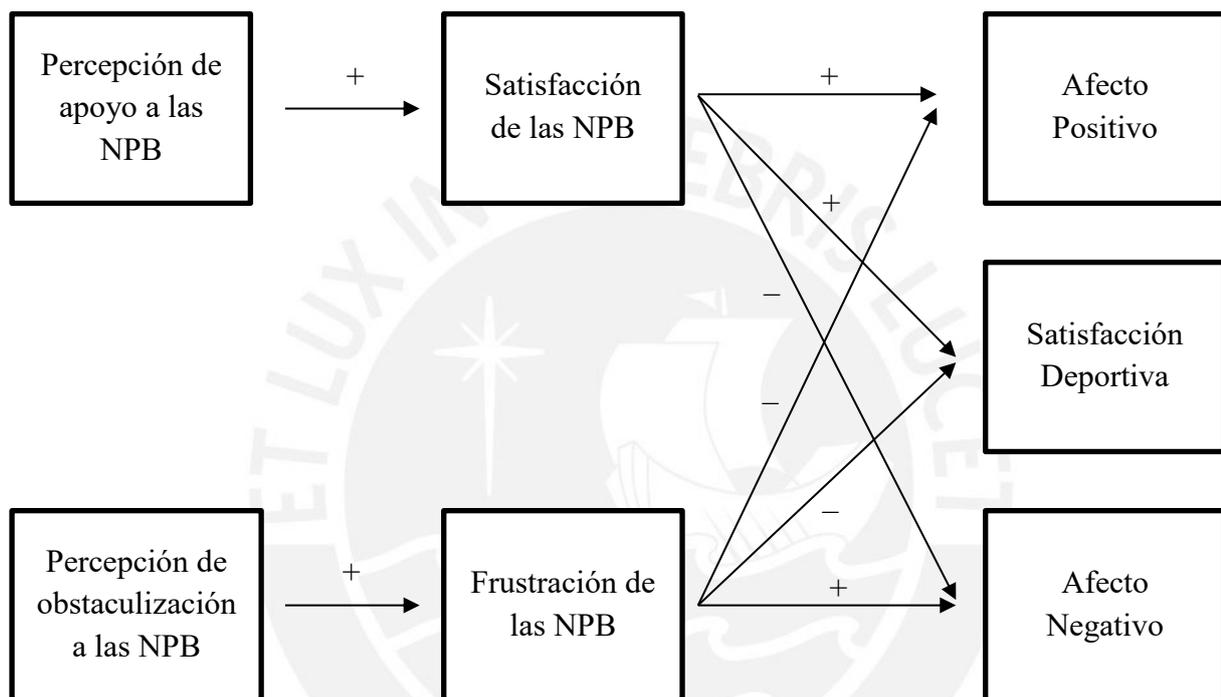


Figura 1. Hipótesis de la presente investigación.

## Método

### Participantes

La muestra de la presente investigación contó con 228 deportistas de universidades públicas ( $N = 15$ , 6.58%) y privadas ( $N = 213$ , 93.42%) de Lima Metropolitana. Así, participaron deportistas de ambos sexos, específicamente, 98 hombres (43%) y 130 mujeres (57%), cuyas edades oscilaron entre los 18 y 29 años ( $M = 21.24$ ;  $DE = 2.39$ ).

Con respecto al ciclo universitario en el cual se encontraron los deportistas ( $M = 6.87$ ;  $DE = 2.62$ ), 14 (6.1%) estuvieron cursando el segundo ciclo, 26 (11.4%) el tercer ciclo, 6 (2.6%) el cuarto ciclo, 25 (11%) el quinto ciclo, 17 (7.5%) el sexto ciclo, 40 (17.5%) el séptimo ciclo, 25 (11%) el octavo ciclo, 32 (14%) el noveno ciclo, 35 (15.4%) el décimo ciclo, 5 (2.2%) el onceavo ciclo y 3 (1.3%) el doceavo ciclo.

Asimismo, se contó con una muestra correspondiente a 20 disciplinas deportivas tales como vóley ( $N = 54$ , 23.7%), futsal ( $N = 33$ , 14.5%), fútbol ( $N = 20$ , 8.8%), básquet ( $N = 20$ , 8.8%), natación ( $N = 20$ , 8.8%), taekwondo ( $N = 13$ , 5.7%), tenis de mesa ( $N = 11$ , 4.8%), entre otras.

En relación a los días y duración por entrenamiento, los deportistas reportaron que entrenaban entre uno y siete veces por semana ( $M = 3.63$ ;  $DE = 1.23$ ) y la duración por entrenamiento diario oscilaba entre una y cuatro horas ( $M = 2.26$ ;  $DE = 0.59$ ). Además, el tiempo en que los participantes se encontraban entrenando con su mismo equipo y entrenador(a) osciló entre tres y 70 meses ( $M = 17.79$ ;  $D = 14.70$ ). Para participar en la investigación, se eligió a aquellos deportistas que entrenaban como mínimo tres meses con su mismo equipo y entrenador ya que a mayor tiempo de práctica con el entrenador y el equipo, mayor es el conocimiento e identificación de características individuales; es decir, únicamente a través de las experiencias con el pasar del tiempo es posible tener entendimiento de las particularidades de cada miembro (Caliskan & Baydar, 2016; Chelladurai & Riemer, 1997).

En relación a la participación de los deportistas, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia ya que los participantes dependen, en gran medida, del alcance del investigador y accesibilidad a la muestra (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

En cuanto a los aspectos éticos, se obtuvo el consentimiento informado de los deportistas antes de participar en la investigación, este tuvo como finalidad que ellos manifiesten la voluntariedad de su participación. En este se les indicó a los participantes en qué consistió la investigación, los objetivos del estudio, que su participación era anónima, que eran libres de dejar de responder en cualquier momento y que la información recogida sería

analizada y discutida bajo estricta confidencialidad por la investigadora a cargo y bajo la supervisión de los asesores (ver Apéndice A). Asimismo, se les señaló que los resultados obtenidos se emplearán con fines académicos y de investigación, y que podrían ser presentados en actividades formativas académicas.

## Medición

**Ficha de datos sociodemográficos.** A través de un breve cuestionario realizado con fines de la presente investigación, se recogió información general del participante y del deporte que practica. Para ello, se solicitó información relevante como la edad, universidad a la que pertenece (pública o privada), género (femenino, masculino u otro), ciclo universitario, disciplina deportiva que practica, cantidad de días de entrenamiento por semana, cantidad de horas por entrenamiento y meses entrenando con su actual equipo y entrenador(a) (ver Apéndice B).

**Percepción de comportamientos interpersonales en el deporte.** El cuestionario de Comportamientos Interpersonales en el Deporte (Rocchi et al., 2017b), en inglés *Interpersonal Behaviors Questionnaire in Sport*, se desarrolló en base al Cuestionario de Comportamientos Interpersonales (Rocchi et al., 2017a). Tiene como objetivo conocer la percepción de los deportistas en relación con los comportamientos interpersonales de su entrenador. Consta de 24 ítems organizados en los siguientes seis factores: (1) apoyo a la autonomía [AA] “me da la libertad de tomar mis propias decisiones”, (2) obstaculización de la autonomía [OA] “me presiona para hacer las cosas a su manera”, (3) apoyo a la competencia [AC] “me anima a mejorar mis habilidades”, (4) obstaculización de la competencia [OC] “duda de mi capacidad para mejorar”, (5) apoyo a la relación [AR] “sinceramente, disfruta pasar tiempo conmigo” y (6) obstaculización de la relación [OR] “no me consuela cuando me siento deprimido”. Las respuestas se encuentran en escala tipo Likert donde 1 = Totalmente en desacuerdo y 7 = Totalmente de acuerdo.

Mediante un análisis factorial confirmatorio, se halló que la estructura del instrumento tuvo un ajuste óptimo ( $SB\chi^2_{(237)} = 296.23, p < .001, CFI = .95, TLI = .95, RMSEA = .05 [90\% CI \{.04, .06\}], SRMR = .05$ ) y que las cargas factoriales oscilaron entre .69 y .87. Asimismo, se encontró una consistencia interna de alfa de Cronbach de .89 para AA, .84 para OA, .87 para AC, .87 para OC, .90 para AR y .87 para OR. Además, en las correlaciones intra-escala, los factores de apoyo oscilaron entre .70 y .74; mientras que, los factores de obstaculización oscilaron entre .60 y .69. También, se encontraron en el modelo evidencias de validez

convergente entre los factores AA, AC y AR con la satisfacción de las NPB y la motivación autónoma; mientras que, se encontraron evidencias de validez discriminante con la frustración de las NPB (Rocchi et al., 2017). Así también, se hallaron evidencias de validez convergente entre los factores OA, OC y OR con la frustración de las NPB y la motivación controlada, y discriminante con la satisfacción de las NPB (Rocchi et al., 2017). Además, en las correlaciones inter-escala los factores de apoyo oscilaron entre .37 y .58; mientras que los de obstaculización entre .41 y .66.

Para la adaptación al idioma portugués, Rodrigues et al. (2019) hallaron que el modelo de 6 factores (igual al original) tuvo un ajuste aceptable ( $SB\chi^2_{(237)} = 828.91$ ,  $p < .001$ , CFI = .92, TLI = .94, RMSEA = .05 [90% CI {.05, .06}], SRMR = .04) y que las cargas factoriales oscilaron entre .69 y .87. Se encontró una adecuada consistencia interna pues todos los factores fueron mayores al .70. Además, se encontraron en el modelo evidencias de validez convergente entre los factores AA, AC y AR con la satisfacción de las NPB; mientras que, se encontraron evidencias de validez discriminante con la frustración de las NPB.

**Necesidades Psicológicas Básicas.** La Escala de Satisfacción y Frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas (Chen et al., 2015), en inglés *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* consta de 24 ítems. Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer y Harens (2016) realizaron la adaptación de ítems al contexto deportivo durante entrenamientos en el pasado. De esta adaptación, Delrue et al. (2019) desarrollaron una versión reducida con solo 12 ítems. Sin embargo, para el presente estudio se utilizó la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas versión corta adaptada al castellano por Matos y Gargurevich (2020) (manuscrito en progreso). Consta de 12 ítems organizados en los siguientes dos factores: (1) satisfacción de las NPB “sentí que la relación con los miembros de mi equipo y/o mi entrenador(a) era cálida”, y (2) frustración de las NPB “sentí que los ejercicios/entrenamientos que hice, los hice porque tenía que hacerlos”. Las opciones de respuesta se encuentran en escala tipo Likert entre 1 (Totalmente falso) y 5 (Totalmente verdadero).

En la versión original (Chen et al., 2015) se halló que la estructura del instrumento tuvo un ajuste adecuado ( $SBS \chi^2_{(231)} = 372.71$ , CFI = .97, RMSEA = .03, SRMR = .04) y que las cargas factoriales oscilaron entre .61 y .80. Además, el análisis de confiabilidad muestra que el alfa de Cronbach osciló entre .64 y .89. De manera más específica, se halló que en la muestra peruana el coeficiente de correlación para el componente SA fue de .74, para el componente SR .75 y para SC .78, y .77, .64 y .67 para los factores FA, FR, FC, respectivamente. Además, se encontraron en el modelo evidencias de validez convergente entre los factores SA, SC y SR

con la satisfacción con la vida y vitalidad; mientras que, se hallaron evidencias de validez discriminante con deseo de necesidad psicológica y los síntomas depresivos. Así también, se hallaron evidencias de validez convergente entre los factores entre FA, FR, FC con deseo de necesidad psicológica y los síntomas depresivos, y discriminante con la satisfacción con la vida y vitalidad. En cuanto a la versión propuesta por Aelterman et al. (2016), el factor satisfacción de las NPB explica el 44% de la varianza y frustración de las NPB explica el 49%.

**Satisfacción Deportiva.** La Escala de Satisfacción Deportiva (Caliskan & Baydar, 2016), en inglés *Satisfaction Scale For Athlete*, tiene como objetivo medir la satisfacción del atleta en el ámbito deportivo. Este consta de 16 ítems distribuidos en los siguientes tres factores: (1) satisfacción con el entrenador “la elección del entrenador de jugadas durante las competiciones”, (2) satisfacción con el rendimiento del equipo “el récord de victorias o derrotas del equipo en la temporada” y (3) satisfacción con los compañeros de equipo “el nivel de ayuda del atleta para facilitar la adaptación del nuevo atleta que se une”. Las opciones de respuesta se presentan en escala tipo Likert, donde 1 = Nada satisfecho, y 7 = Extremadamente satisfecho.

Se encontró que el modelo de tres factores obtuvo un ajuste óptimo ( $\chi^2_{(101)} = 267.43$ ,  $p = .00$ , CFI = .96, RMSEA = 0.09, SRMR = .06) y las cargas factoriales oscilaron entre .69 y .87. Además, se encontró una consistencia interna de alfa de Cronbach de .89 para la satisfacción con el entrenador, de .83 en satisfacción con el rendimiento del equipo y de .82 en satisfacción con los compañeros de equipo. Asimismo, se halló que los coeficientes de correlación elemento total corregida alcanzaron valores entre .47 y .74.

**Afecto positivo y afecto negativo.** La Escala de Afecto Positivo y Negativo-forma corta (I-Spanas SF) fue adaptada por Gargurevich (2010) de la versión internacional realizada por Thompson (2007), quien a su vez desarrolló la forma corta a partir de la versión original de 20 ítems (Watson, Clark & Tellegen, 1988). El I-Spanas SF (Gargurevich, 2010) utiliza solo diez de los 20 ítems originales del Spanas, de los cuales cinco evalúan el afecto positivo (e.g. decidido) y los cinco restantes el afecto negativo (e.g. hostil). Así, esta escala tiene como objetivo evaluar el tipo de afecto (i.e. positivo y negativo). Las respuestas se dieron en formato de escala tipo Likert del 1 al 5, siendo 1 = Nunca, y 5 = Siempre, respondiendo con cuánta frecuencia experimentan los diferentes sentimientos o emociones.

Se halló que la estructura del instrumento tuvo un ajuste aceptable:  $S-B\chi^2 = 111.19$ ,  $gl = 34$  ( $S-B\chi^2/gl = 3.27$  RMSEA = .084, GFI = .92) y que las cargas factoriales oscilaron entre .27 y .83. Asimismo, se encontró una consistencia interna de alfa de Cronbach de .72 para el

afecto negativo, cuyo rango de correlaciones de elemento total corregida fue de .33 a .60; y para el afecto positivo el coeficiente de alfa de Cronbach fue de .72, con un rango de correlaciones de elemento total corregida que oscilaron entre .36 y .56. Además, se encontró que la escala de afecto positivo de I-Panas-SF presenta evidencias de validez convergente con el afecto positivo de Panas ( $r = .34$ ) y discriminante con el afecto negativo del Panas ( $r = -.18$ ). Así también, se hallaron evidencias de validez convergente entre el afecto negativo del I-Panas-SF con afecto negativo del Panas ( $r = .54$ ), y discriminante con el afecto positivo del Panas ( $-.14$ ).

### **Procedimiento**

Inicialmente, se tradujeron los ítems de las escalas que no contaban con una adaptación al idioma español (i.e. Escala de Satisfacción Deportiva y Cuestionario de Comportamiento Interpersonales). Para ello, se tuvo en cuenta que haya equivalencia semántica entre la prueba original y la traducción al idioma español. Posteriormente, se realizó una validez de contenido por criterio de jueces en la cual se solicitó a siete jueces que brinden opiniones y recomendaciones para evaluar la pertinencia de los ítems y tipos de respuesta (ver Apéndice C). Seguidamente, se administró una prueba piloto a cinco deportistas para recibir apreciaciones y sugerencias en relación con el contenido; es decir, si los ítems eran claros, si se necesitaba realizar alguna modificación en las indicaciones y conocer el tiempo que tardó la resolución total del instrumento. Estos participantes de la prueba piloto fueron incluidos en la muestra total pues no tuvieron mayores inconvenientes en la resolución.

Paralelamente, a modo de bola de nieve, se comunicó con algunos deportistas que ya se tenían como contacto previo para que faciliten información acerca de más deportistas que puedan formar parte de la investigación. También, hubo comunicación con los Jefes de Deportes de algunas universidades y con delegados de cada deporte.

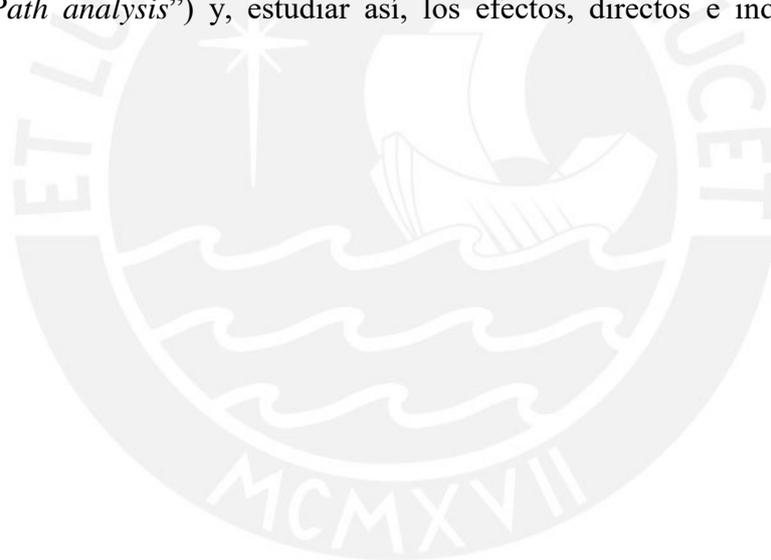
A pesar de que antes de compartir el instrumento se dio particular énfasis en la voluntariedad de la participación, se presentó al inicio un consentimiento informado en el cual se detalló el objetivo del estudio, el anonimato, la posibilidad de dejar de responder cuando consideren necesario, el tiempo aproximado que tomaría en resolver el cuestionario, correo del encargado de la investigación, la posibilidad de hacer consultas si fueran necesarias, etc.

En cuanto al modo de aplicación, este fue únicamente virtual por la cuarentena por la enfermedad Coronavirus [COVID-19]. Se compartió una dirección URL a los deportistas a

través de correo y redes sociales. Así, el instrumento lo efectuaron de manera individual en un tiempo aproximado de 10 minutos.

### **Análisis de datos**

En relación con el procesamiento de la información, se utilizó la versión 25 del programa *Statistical Package for the Social Sciences* [SPSS] (IBM Corp., 2017) para examinar las propiedades psicométricas de los instrumentos. De esta manera, en el programa se realizaron análisis factoriales exploratorios para analizar las evidencias de validez de los instrumentos empleados. También, se examinó la confiabilidad a través del método de consistencia interna (Alfa de Cronbach). Asimismo, se realizaron los análisis de normalidad (asimetría  $< |3|$  y curtosis  $< |10|$ ), descriptivos (medias y desviaciones estándar) y análisis de correlaciones entre las variables del estudio. Por último, se empleó el paquete estadístico *Linear Structural Relations* [LISREL] versión 8.72 (Jöreskog & Sörbom, 2005) para realizar el análisis de senderos (“*Path analysis*”) y, estudiar así, los efectos, directos e indirectos, entre las variables.



## Resultados

Los resultados que se presentarán a continuación, se darán con el propósito de estudiar la relación entre las variables de la investigación. Primero, se mostrarán los análisis de propiedades psicométricas de todos los instrumentos (validez y confiabilidad) para, luego, presentar los análisis descriptivos, correlaciones y, finalmente, los resultados de análisis de senderos.

### Análisis de propiedades psicométricas

Antes de presentar los resultados, es necesario mencionar lo siguiente:

1. Se debe verificar que el KMO sea mayor a .70 y que el Test de Bartlett sea significativo ( $p < .05$ ) para conocer si es posible factorizar las variables originales de manera eficiente (Field, 2013).
2. Para que las cargas factoriales sean consideradas como adecuadas, necesitan ser mayores a .30 (Field, 2013).
3. Para analizar la confiabilidad, la consistencia interna (Alfa de Cronbach) necesita ser mayor o igual a .70 para que se considere aceptable (Kline, 2000; Peralta, Ramírez & Castaño, 2006).
4. Las correlaciones elemento-total corregidas deben ser mayores o iguales a .30 (Field, 2013).

Con respecto al Cuestionario de Comportamientos Interpersonales en el deporte, se llevó a cabo un análisis de factorización de ejes principales con rotación Promax y se encontró un valor óptimo de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = .95$ ), lo que evidencia una buena relación entre las variables. También, se halló que la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ( $\chi^2_{(276)} = 4180.19, p < .001$ ), lo que indica que este modelo factorial es aplicable y permite continuar con los análisis (Field, 2013). Se pidió la extracción de dos factores, los cuales presentaron autovalores mayores a 1 (12.72 y 1.84). Estos explicaron el 57.11% de la varianza total, 51.33% para apoyo a las NPB y 5.77% para obstaculización a las NPB. Del mismo modo, las cargas factoriales de los ítems fueron adecuadas pues presentaron valores entre .30 y .93, con excepción del ítem 12, el cual que tuvo una carga igual a .23; sin embargo, al no ser un valor muy alejado de lo que se considera aceptable, se optó por mantener el ítem para continuar con la distribución de la escala original (Tabachnick & Fidell, 2007).

Además, se decidió conservar el ítem pues presentó una correlación de elemento total corregida de .53. Incluso, si se elimina el elemento, baja la consistencia interna del factor.

En cuanto a la agrupación de ítems en factores, los resultados sugieren que el primer factor consta de doce ítems que hacen referencia al apoyo a las NPB y sus cargas factoriales oscilaron entre .47 y .93. Mientras que, el segundo factor consta de doce ítems que hacen referencia a la obstaculización a las NPB y sus cargas factoriales oscilaron entre .23 y .82. En relación a la consistencia interna, se encontró un adecuado nivel de confiabilidad pues se obtuvo un alfa de Cronbach de .95 para el factor apoyo a las NPB y .92 para el factor obstaculización a las NPB; igualmente, las correlaciones elemento-total corregidas estuvieron en el rango de .52 y .85 (Field, 2013).

En cuanto a la Escala de Satisfacción y Frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas, se llevó a cabo un análisis de factorización de ejes principales con rotación Promax y se encontró un valor óptimo de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = .87$ ), lo que evidencia una buena relación entre las variables. También, se halló que la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ( $\chi^2_{(66)} = 1200.09, p < .001$ ), lo que indica que este modelo factorial es aplicable y permite continuar con los análisis (Field, 2013). De acuerdo a los hallazgos previos (Aelterman et al., 2016; Delrue et al., 2019), se pidió la extracción de dos factores, los cuales presentaron autovalores mayores a 1 (5.26 y 1.29). Estos explicaron el 46.98% de la varianza total, 39.75% para satisfacción de las NPB y 7.24% para frustración de las NPB.

En cuanto a la agrupación de ítems en factores, los resultados sugieren que el primer factor consta de seis ítems que hacen referencia a satisfacción de las NPB y sus cargas factoriales oscilan entre .35 y .88. Mientras que, el segundo factor consta de seis ítems que hacen referencia a frustración de las NPB y sus cargas factoriales oscilan entre .09 (ítem 3) y .95. A pesar de ser una carga factorial baja, se decidió conservar el ítem pues presentó una correlación de elemento total corregida de .61, y si se elimina el elemento, baja la consistencia interna del factor. Tomando esto en cuenta y con respecto a la consistencia interna, se encontró un adecuado nivel de confiabilidad pues se obtuvo un alfa de Cronbach de .78 para el factor de satisfacción de las NPB y .82 para el factor frustración a las NPB; igualmente, las correlaciones elemento-total corregidas estuvieron en el rango de .38 y .71 (Field, 2013).

Respecto a la Escala de Satisfacción Deportiva, se realizó un análisis factorial exploratorio con rotación Promax, considerando los tres factores propuestos por el cuestionario original; sin embargo, al desarrollar las correlaciones correspondientes entre los tres factores, se obtuvieron valores bastante altos, lo que indicó que los tres factores podrían ser integrados

en uno. Por ello, se decidió hacer los análisis factoriales con un solo factor para conocer si las cargas estaban por encima del .40. Así, los resultados evidenciaron que era conveniente trabajar con un solo factor.

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de factorización de ejes principales y se encontró un valor óptimo de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = .94$ ), lo que evidencia una buena relación entre las variables. También, se halló una prueba de esfericidad de Bartlett significativa ( $\chi^2_{(120)} = 3168.09, p < .001$ ), lo que indica que este modelo factorial es aplicable y permite continuar con los análisis (Field, 2013). Este factor, el cual presentó un autovalor de 9.80, explicó el 58.81% de la varianza. Las cargas factoriales de los ítems fueron adecuadas pues presentaron valores entre .62 y .86 (Tabachnick & Fidell, 2007). En relación a la consistencia interna, se encontró un adecuado nivel de confiabilidad pues se obtuvo un coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) de .96; igualmente, las correlaciones elemento-total corregidas tuvieron un rango entre .61 y .87 (Field, 2013).

Referente al PANAS, se llevó a cabo un análisis de factorización de ejes principales con rotación Varimax, se encontró un valor óptimo de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = .81$ ), lo que evidencia una buena relación entre las variables. También, se halló que la prueba de esfericidad de Bartlett significativa ( $\chi^2_{(45)} = 811.23, p < .001$ ), lo que indica que este modelo factorial es aplicable y permite continuar con los análisis (Field, 2013). Se pidió la extracción de dos factores, los cuales presentaron autovalores mayores a 1 (3.90 y 1.81). Estos explicaron el 46.48% de la varianza total, 34.08% para afecto negativo y 12.41% para afecto positivo. Del mismo modo, las cargas factoriales de los ítems fueron adecuadas pues presentaron valores entre .47 y .83 (Tabachnick & Fidell, 2007).

El primer factor de cinco ítems hacía referencia a afecto positivo y sus cargas factoriales oscilaron entre .57 y .83, mientras que, el segundo factor de cinco ítems (afecto negativo) tuvo sus cargas factoriales entre .47 y .69. En relación a la consistencia interna, se encontró un adecuado nivel de confiabilidad pues se obtuvo un alfa de Cronbach de .74 para el factor de afecto positivo y .83 para el factor de afecto Negativo; igualmente, las correlaciones ítem-total corregidas estuvieron en el rango de .33 y .74 (Field, 2013).

### **Análisis Descriptivos**

En cuanto a los análisis descriptivos, se halló la media y la desviación estándar de cada una de las variables de estudio (ver Tabla 1).

Tabla 1

*Número de ítems, medias, desviaciones estándar, asimetría y curtosis de las variables de estudio*

	Número de Ítems	<i>M</i>	<i>DE</i>	Asimetría	Curtosis
Apoyo NPB	12	5.59	1.10	-1.24	1.65
Obstaculización NPB	12	2.62	1.24	1.14	1.03
Satisfacción NPB	6	4.08	0.69	-0.96	1.73
Frustración NPB	6	2.19	0.87	1.08	0.99
Satisfacción Deportiva	16	5.23	1.17	-1.22	1,88
Afecto Positivo	5	4.19	0.54	-0.42	0.04
Afecto Negativo	5	2.37	0.86	0.60	-0.49

*N* = 228.

### **Relación entre las variables**

Por lo que concierne a las pruebas de normalidad, se analizó el tipo de distribución de las variables utilizando los coeficientes de asimetría ( $< |3|$ ) y curtosis ( $< |10|$ ) planteados por Kline (2016). Se halló una distribución normal, lo que permitió continuar con las correlaciones (ver Tabla 1). Cabe mencionar que, para conocer el tamaño de los coeficientes de relación, se utilizaron los tres niveles propuestos por Cohen (1992) y Field (2013), leve ( $r = .10 - .23$ ), moderado ( $r = .24 - .36$ ) y fuerte ( $r = .37$  o más).

Las correlaciones se pueden observar en la Tabla 2. En lo que respecta a las correlaciones intra-escalas, se encuentra que el factor apoyo a las NPB se relaciona de manera negativa, fuerte y significativa con obstaculización a las NPB. También, se identifica que satisfacción de las NPB se asocia de manera negativa, fuerte y significativa con frustración de las NPB. Además, se halló que el factor afecto positivo se relaciona con afecto negativo de manera indirecta, moderada y significativa.

En cuanto a las correlaciones inter-escalas, el factor apoyo a las NPB se relaciona de manera positiva, fuerte y significativa con satisfacción de las NPB y satisfacción deportiva. También, se relaciona de manera positiva, moderada y significativa con afecto positivo. Mientras que, se relaciona de manera negativa, fuerte y significativa con frustración de las NPB. También, se relaciona de manera negativa, moderada y significativa con afecto negativo. Por su lado, el factor obstaculización a las NPB, se relaciona de manera indirecta, fuerte y

significativa con satisfacción de las NPB y satisfacción deportiva. También, se relaciona de manera negativa, moderada y significativa con afecto positivo. Además, se relaciona de manera positiva, fuerte y significativa con frustración de las NPB y afecto negativo.

En relación al factor satisfacción de las NPB, presenta una correlación directa, fuerte y significativa con satisfacción deportiva. También, presenta una relación directa, moderada y significativa con afecto positivo. Además, presenta una correlación negativa, fuerte y significativa con afecto negativo. Por su lado, el factor frustración de las NPB, se relaciona de manera directa, fuerte y significativa con afecto negativo. Mientras que, se relaciona de manera indirecta, fuerte y significativa con satisfacción deportiva. También, se relaciona de manera indirecta, moderada y significativa con afecto positivo.

Tabla 2

*Correlaciones entre las variables de estudio*

	1	2	3	4	5	6	7
1. Apoyo NPB	-	-	-	-	-	-	-
2. Obs. NPB	-.76***	-	-	-	-	-	-
3. Sat. NPB	.76***	-.68***	-	-	-	-	-
4. Frustración NPB	-.58***	.71***	-.68***	-	-	-	-
5. Sat. Deportiva	.74***	-.60***	.73***	-.56***	-	-	-
6. Afecto Positivo	.32***	-.32***	.34***	-.33***	.32***	-	-
7. Afecto Negativo	-.31***	.41***	-.42***	.56***	-.32***	-.35***	-

*Nota.*  $N = 228$ . \*\*\* $p < .001$ , NPB = necesidades psicológicas básicas, Obs = Obstaculización, Sat = Satisfacción, Frus = Frustración.

Respecto al factor satisfacción deportiva, presenta una correlación positiva, moderada y significativa con afecto positivo. Mientras que, se relaciona de manera indirecta, moderada y significativa con afecto negativo.

Seguidamente, se realizó el análisis de senderos (“*Path analysis*”) para estudiar los efectos, directos e indirectos, entre las variables (Lleras, 2005). En otras palabras, el análisis de senderos comprende la medición existente entre las variables estudiadas y la confirmación del modelo propuesto para esta investigación. En la tabla de resultados de los modelos, se presentará el chi-cuadrado [ $\chi^2$ ], los grados de libertad [gl], el índice chi-cuadrado [ $\chi^2$ /gl], la raíz cuadrada media del error de aproximación [RMSEA], la raíz cuadrada residual media estándar [SRMR], el índice de ajuste comparativo [CFI] y el criterio de información de Akaike [AIC]. Además, es importante mencionar que el RMSEA debe tener un valor inferior al .08 para que

refleje un ajuste aceptable (Marsh, Hau & Wen, 2004), la SRMR debe tener un valor inferior al .08 para que evidencie un excelente ajuste (Marsh, Hau & Wen, 2004) y el CFI debe ser un valor mayor o igual a .95 para que evidencie un ajuste adecuado (Hu & Bentler, 1999).

Inicialmente, se hizo un primer modelo en relación a la hipótesis planteada según la teoría (Adams et al., 2017; Bartholomew et al., 2011; Deci & Ryan, 2008; Rocchi & Pelletier, 2017; Jang et al., 2016). Sin embargo, este no obtuvo un ajuste adecuado (ver Tabla 3).

Seguidamente, se probó un segundo modelo el cual tomó en cuenta la relación entre otras variables; específicamente, percepción de apoyo de las NPB con frustración de las NPB y percepción de obstaculización de las NPB con satisfacción de las NPB. A pesar de tener un mejor ajuste, tampoco se consideró adecuado por sus valores (ver Tabla 3).

Por último, se realizó un tercer modelo el cual, refleja un ajuste adecuado según sus valores (ver Tabla 3). Si bien la RMSEA es igual a .085 [90% CI {.01 - .16}] y, por ende, no es considerado como adecuado pues debe ser menor o igual al .08, es un valor bastante cercano, por lo que se le consideró como aceptable según lo propuesto por Marsh, Hau y Wen (2004).

Tabla 3

*Índices de ajuste de los modelos*

	$\chi^2$	gl	$\chi^2$ /gl	RMSEA	SRMR	CFI	AIC
Modelo hipotético	80.50***	11	7.32	.17	.074	.69	130.50
Segundo modelo	59.01***	9	6.56	.16	.064	.77	113.01
Modelo Final	7.91*	3	2.63	.085	.031	.96	73.91

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

Los resultados del modelo final pueden observarse en la Figura 2. En cuanto a los *paths* significativos, como puede observarse, se encontró que el apoyo a las NPB tiene un efecto directo y significativo en la satisfacción deportiva. No obstante, también se encontró que el apoyo a las NPB tiene un efecto indirecto y significativo en la satisfacción deportiva, este se encuentra mediado por la satisfacción de las NPB; es decir, la satisfacción de las NPB es la variable mediadora entre el apoyo a las NPB y la satisfacción deportiva. Además, se halló que la obstaculización a las NPB y el afecto negativo se encuentran mediados totalmente y de manera significativa por la frustración de las NPB.

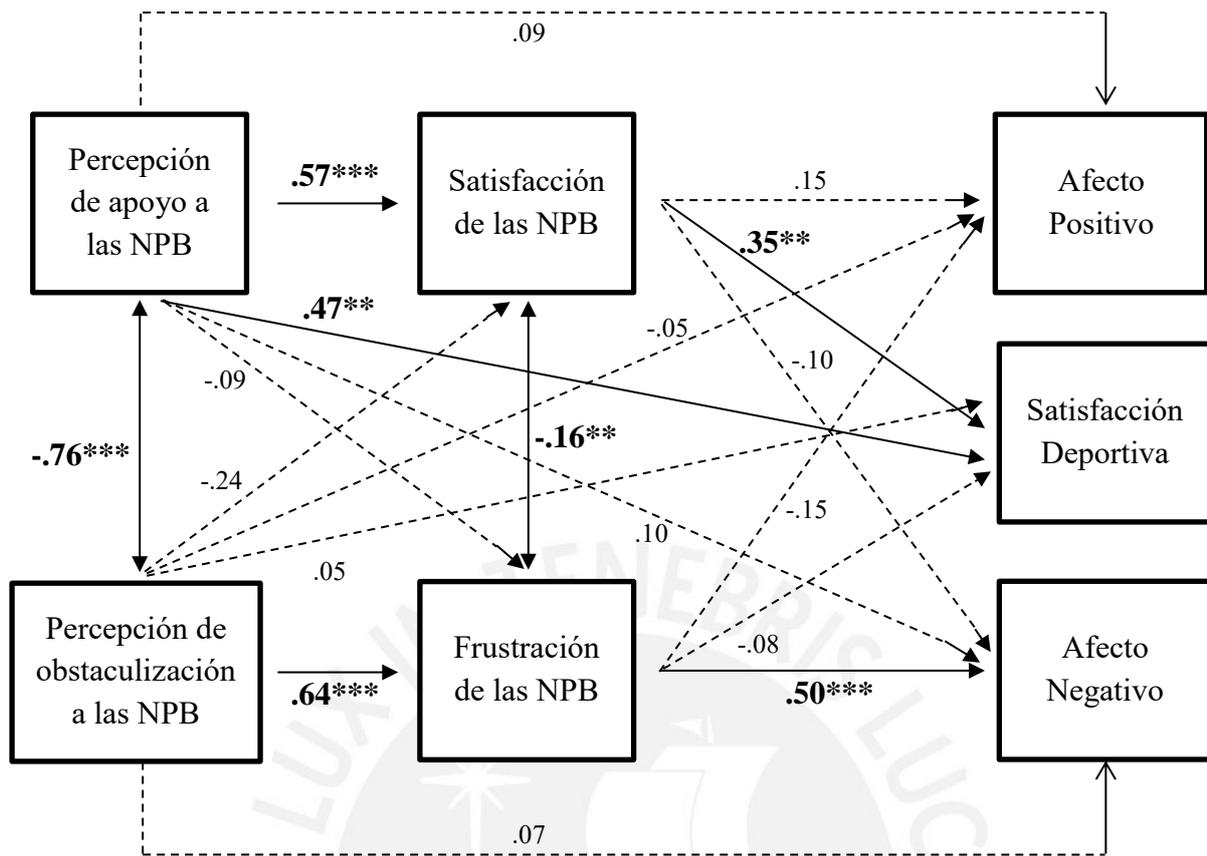


Figura 2. Representación gráfica del análisis de senderos para evaluar la medición entre las variables. Nota.  $**p < .01$ ,  $***p < .001$ .

### Discusión

El objetivo de la presente investigación fue estudiar la relación entre los comportamientos interpersonales de los entrenadores desde la perspectiva de los atletas, las necesidades psicológicas básicas, el bienestar y la satisfacción deportiva en un grupo de deportistas de universidades de Lima Metropolitana.

El modelo hipotetizado planteaba que cuando el deportista percibe que el entrenador apoya las NPB, esta percepción va a estar asociada positivamente a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, afecto positivo y satisfacción deportiva, y de manera negativa con el afecto negativo. Por lo contrario, cuando el deportista percibe que el entrenador obstaculiza las NPB, esta percepción va a estar asociada positivamente a la frustración de las necesidades psicológicas básicas, afecto negativo y, de manera negativa con la satisfacción deportiva y el afecto positivo.

Sin embargo, el modelo en mención (i.e. hipotetizado) no obtuvo buenos índices de ajuste y, por ende, se probó otro modelo que sí obtuvo valores adecuados. Por ello, se encontraron efectos adicionales que no estaban planteados en el modelo hipotetizado.

A pesar de lo mencionado, los resultados reflejan lo propuesto por diferentes autores; es decir, los resultados encontrados son consistentes con investigaciones llevadas a cabo en deportistas y que, a su vez, van en línea con investigaciones desarrolladas con variables similares en el marco de la Teoría de la Autodeterminación (Adams et al., 2017; Bartholomew et al., 2011; Deci & Ryan, 2008; Rocchi & Pelletier, 2017; Rocchi et al., 2017a, 2017b; Jang et al, 2016).

Así entonces, un deportista que satisface sus necesidades psicológicas básicas (i.e. autonomía, competencia y relación) por el apoyo del entrenador a la satisfacción de sus NPB, podría encontrar la satisfacción deportiva durante la práctica del deporte (Mageau & Vallerand, 2003, Ntoumanis et al., 2018, Reinboth & Duda, 2006). Sin embargo, también se encontró que el apoyo a las NPB por parte del entrenador predice directamente la satisfacción deportiva.

Esto puede deberse a la gran influencia que tiene el entorno en la satisfacción del deportista; es decir, los factores externos, específicamente las conductas de los entrenadores, tienen un gran impacto en los resultados de la experiencia deportiva del atleta (Teixeira, Carraça, Markland, Silva, & Ryan, 2012). Por ello, el apoyo a las NPB que perciben los deportistas de sus entrenadores, es lo suficientemente importante como para tener un efecto directo en la satisfacción que experimentan durante su práctica deportiva.

No obstante, es trascendental que las necesidades se encuentren satisfechas, ya que como se presentó, es una variable mediadora importante. Así, además de sentir satisfacción

deportiva de manera directa, los deportistas podrán experimentar altos niveles de autonomía, competencia y relación en el ambiente deportivo (Ntoumanis et al., 2017).

Asimismo, se encontró que la obstaculización de las NPB tiene un efecto indirecto en el afecto negativo, la cual está mediada por la frustración de las NPB. Esto va acorde a lo planteado por la TAD pues a mayor frustración de las necesidades, los deportistas reportan sentir mayor presencia de afectos negativos y un bajo bienestar (Bartholomew et al. 2011; Campbell et al., 2015; Gould, Dieffenbach & Moffett, 2002; Li, Wang & Kee, 2013; Stebbings, Taylor, Spray & Ntoumanis, 2012; Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen & Nurmi, 2009). Estos resultados son muy similares al estudio desarrollado por Mageau et al. (2015), en el cual se encontró que el apoyo a la autonomía percibida predijo la presencia de afecto negativo.

En cuanto a la importancia del estudio, el aporte principal radica en la especificidad de aquellos comportamientos interpersonales que apoyan u obstaculizan la satisfacción o frustración de las NPB (Rocchi et al., 2017a, 2017b). En otras palabras, generalmente se investiga acerca del clima motivacional deportivo (i.e. el factor social percibido del entorno que puede influir en el deportista) (Celis-Merchán, 2006; Torres et al., 2011), mas no se presta mayor atención a cuáles son los comportamientos en específicos de los entrenadores que apoyan u obstaculizan la satisfacción de las NPB; es decir, los estudios de clima motivacional deportivo en general, no han sido suficientes pues se necesita estudiar conductas más concretas. De esta manera, se podrán establecer protocolos que beneficien el nivel y duración de la motivación de los deportistas. Así, se desarrollará una enseñanza y ambiente equilibrado durante los entrenamientos que permitirá potenciar las habilidades y disminuir las falencias, lo que a su vez se podría convertir en un predictor de la competencia (Adie et al., 2008; Caliskan & Baydar, 2016; Carpentier & Mageau, 2013; Papaioannou et al. 2008).

También, esta investigación resulta beneficiosa pues se centra en conocer la percepción que tienen los deportistas en relación a los comportamientos interpersonales de sus entrenadores. Se enfatiza en este punto pues si bien hay investigaciones que evalúan la influencia de los comportamientos interpersonales, suelen considerar solo los comportamientos interpersonales reales del entrenador, más no la percepción e interpretación que el deportista tiene de estos (Castilla, 2006). Por ejemplo, existen situaciones en donde el entrenador cree estar dando libertad de decisión a los deportistas, pero esta conducta es interpretada como desinterés y falta de cercanía por parte del entrenador.

Además, según la revisión teórica y empírica, se conoce que la mayoría de investigaciones dentro de la literatura TAD y de comportamientos interpersonales, se centran en estudiar las variables que influyen, únicamente, en la satisfacción o frustración de la

necesidad de autonomía (Moreau & Mageau, 2013; Pomerantz, Cheung & Qin, 2012). De esta manera, las necesidades de competencia y relación se han visto ciertamente excluidas en los estudios, a pesar de que los tres tipos de necesidades son esenciales para favorecer un mejor bienestar y satisfacción deportiva (Hancox et al., 2018). A partir de lo descrito, se consideran valiosos los resultados de esta investigación pues a pesar de haber hecho los análisis con las NPB integradas en dos grupos (i.e. apoyo-obstaculización y satisfacción-frustración), se incluyen variables que son excluidas en otros estudios.

Asimismo, el hecho de investigar en el deporte peruano, enriquece la diseminación de la TAD y estudios realizados en este contexto, lo que permitirá mejorar o potenciar el contexto interpersonal en el ambiente deportivo. Además, con esta investigación se reconoce la importancia de la psicología deportiva en el Perú, área que se está posicionando durante los últimos años.

En relación a las limitaciones, se obtuvo una muestra solo de 228 deportistas universitarios, por lo que los resultados no podrían ser totalmente generalizables en un contexto peruano y, específicamente, limeño. El número de la muestra pudo deberse a la emergencia sanitaria por la enfermedad Coronavirus [COVID-19] pues se produjo un aislamiento social (i.e. restricción de la libertad y separación pública) por la pronta y peligrosa propagación de la enfermedad, y a pesar de que se trató de contactar a los coordinadores deportivos de diversas universidades, algunos reportaron estar atendiendo solo necesidades de sus estudiantes, por lo que no podían compartir el link o facilitar el contacto con los deportistas. Sin embargo, cabe mencionar que gracias a la metodología online se pudo concretar la investigación a pesar de las circunstancias contextuales.

Por otro lado, como se evidencia, hay pocas investigaciones que consideren la relación entrenador-deportista; por ello, es importante promover este tipo de estudios. En ese sentido, se considera necesario completar esta investigación, estudiando la relación entre el auto-reporte que puedan dar los entrenadores en relación a sus propios comportamientos interpersonales y los comportamientos interpersonales percibidos por los deportistas. De esta manera, se podría estudiar si existe congruencia entre estos pues, como se mencionó en líneas superiores, podría haber interpretaciones que no necesariamente reflejan las conductas reales (Castilla, 2006).

Igualmente, se sugiere replicar la presente investigación, pero con una muestra más amplia, incluyendo no solo deportistas de Lima Metropolitana, sino también deportistas de todas las provincias del Perú. Así, se podrían obtener resultados más generalizables.

Asimismo, se considera interesante estudiar la relación entre el tipo de motivación (i.e. autónoma o controlada) que pueda tener el entrenador durante la práctica deportiva y la

satisfacción o frustración de las NPB de los deportistas. Esto porque en otros estudios ya se ha encontrado una relación entre el tipo de motivación del entrenador y sus comportamientos de apoyo u obstaculización a la satisfacción de las NPB de sus deportistas (Van den Berghe et al., 2014).

Esta propuesta se considera interesante puesto que, si los entrenadores identifican su tipo de motivación y logran regularla durante la interacción con los deportistas, podrían haber resultados más positivos en los deportistas pues existen evidencias que muestran que a mayor satisfacción de las NPB, se generan menores niveles de agotamiento, síntomas depresivos, deserción y ansiedad, y mejores niveles de rendimiento, goce, vitalidad y satisfacción deportiva (Li, Wang & Kee, 2013; Stebbings, Taylor & Spray, 2011).

En conclusión, se invita a continuar estudiando la población de deportistas universitarios pues este tipo de investigaciones son muy escasas pero necesarias e importantes. Al ser una población con alta carga académica y con el deseo de continuar practicando su disciplina deportiva, se necesita promover un clima motivacional adecuado para que puedan mantener un equilibrio entre sus estudios y la constancia en la práctica deportiva (Deci & Ryan, 1985; Rocchi et al., 2017b).



### Referencias

- Adams, N., Little, T. D., & Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory. In *Development of self-determination through the life-course* (pp. 47-54). Springer, Dordrecht.
- 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.
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., & Haerens, L. (2016). Changing teachers' beliefs regarding teacher autonomy support and structure: The role of experienced psychological need satisfaction in teacher training. *Psychology of Sport and Exercise*, 23, 64-72.
- Baker, J., Yardley, J., & Coté, J. (2003). Coach behaviors and athlete satisfaction in team and individual sports. *International Journal of Sport Psychology*, 34, 226-239.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2009). A review of controlling motivational strategies from a self-determination theory perspective: Implications for sports coaches. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 215-233.
- 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 and exercise psychology*, 32(2), 193-216.
- 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(11), 1459-1473.
- Bateman, T. S., & Strasser, S. (1984). A longitudinal analysis of the antecedents of organizational commitment. *Academy of management journal*, 27(1), 95-112.
- Burns, G. N., Jasinski, D., Dunn, S. C., & Fletcher, D. (2012). Athlete identity and athlete satisfaction: The nonconformity of exclusivity. *Personality and Individual Differences*, 52(3), 280-284.

- Caliskan, G., & Baydar, H. O. (2016). Satisfaction scale for athlete (SSA): A study of validity and reliability. *European Scientific Journal*, 12(14), 13-26.
- Campbell, R., Vansteenkiste, M., Delesie, L. M., Mariman, A. N., Soenens, B., Tobbac, E. & Vogelaers, D. P. (2015). Examining the role of psychological need satisfaction in sleep: A Self-Determination Theory perspective. *Personality and individual differences*, 77, 199-204.
- Carpentier, J., & Mageau, G. A. (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(3), 423-435.
- Castilla, C. A. A. (2006). Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. *Horizontes pedagógicos*, 8(1), 1.
- Célis-Merchán, G. A. (2006). Adaptación al español de la escala revisada de Motivos para la Actividad Física (MPAM-R) y el Cuestionario de Clima Deportivo (SCQ). *Avances en Medición*, 4(1), 73-90.
- Chelladurai, P., & Carron, A. V. (1978). Leadership (Monograph). *Ottawa: Canadian Association for Health, Physical Education, and Recreation*.
- Chelladurai, P., & Riemer, H. A. (1997). A classification of facets of athlete satisfaction. *Journal of sport management*, 11(2), 133-159.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B; Lens, W; Matos, L; Mouratidis, A; Sheldon, K; Soenens, B; Van Petegem, S; Verstuyf, J & Ryan, R. M. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216-236.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). *A psychological theory of work adjustment: An individual-differences model and its applications*. University of Minnesota Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 3-33.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.). (2004). *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2010). Intrinsic motivation. *The corsini encyclopedia of psychology*, 1-2.
- Delrue, J., Reynders, B., Vande Broek, G., Aelterman, A., De Backer, M., Decroos, S., De Muynck, G.-J., Fontaine, J., Franssen, K., van Puyenbroeck, S., Haerens, L., & Vansteenkiste, M. (2019). Adopting a helicopter-perspective towards motivating and demotivating coaching: A circumplex approach. *Psychology of Sport & Exercise*, 40, 110-126.
- Edmunds, J. K., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2007). Perceived autonomy support and psychological need satisfaction in exercise.
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555/4534>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4ta Ed.). Londres: SAGE.
- Gargurevich, R. (2010). Propiedades psicométricas de la versión internacional de la Escala de Afecto Positivo y Negativo-forma corta (I-Spanas SF) en estudiantes universitarios. *Persona*, 13, 31-42.
- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of applied sport psychology*, 14(3), 172-204.

- Grimaldo, M. P. (2003). Validez y confiabilidad de la Escala de Afecto Negativo y Positivo (Spanas). *Cultura*, 21, 341-363.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). Work redesign.
- Hancox, J. E., Quedsted, E., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2018). Putting self-determination theory into practice: application of adaptive motivational principles in the exercise domain. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 10(1), 75-91.
- Hein, V., & Koka, A. (2007). Perceived feedback and motivation in physical education and physical activity. *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*, 127-140.
- Hellman, C. M. (1997). Job satisfaction and intent to leave. *The journal of social psychology*, 137(6), 677-689.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2010). *Metodología de la investigación. Quinta edición*. México D.F.: McGraw Hill.
- Hodge, K., Lonsdale, C., & Jackson, S. A. (2009). Athlete engagement in elite sport: An exploratory investigation of antecedents and consequences. *The Sport Psychologist*, 23(2), 186-202.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- IBM Corp. (2017). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0 [Software de computador]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jang, H., Reeve, J., & Halusic, M. (2016). A new autonomy-supportive way of teaching that increases conceptual learning: Teaching in students' preferred ways. *The Journal of Experimental Education*, 84(4), 686-701.
- Jones, R. L., Armour, K. M., & Potrac, P. (2004). *Sports coaching cultures: From practice to theory*. Psychology Press.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (2005). LISREL 8.72: Interactive LISREL for MS Windows [Software de computador]. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.

- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31–36.
- Kline, P. (2000). *Handbook of Psychological Testing* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th Ed.). New York: The Guilford Press.
- Koestner, R., Losier, G. F., Vallerand, R. J., & Carducci, D. (1996). Identified and introjected forms of political internalization: Extending self-determination theory. *Journal of personality and social psychology*, 70(5), 1025.
- LePine, J. A., Erez, A., & Johnson, D. E. (2002). The nature and dimensionality of organizational citizenship behavior: a critical review and meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 87(1), 52.
- Li, C., Wang, C. J., & Kee, Y. H. (2013). Burnout and its relations with basic psychological needs and motivation among athletes: A systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 692-700.
- Lleras, C. (2005). Path Analysis. En K. Kemp-Leonard (Ed.), *Encyclopedia of Social Measurement* (Vol. 3) (pp. 25-30). Michigan: Michigan Publishing.
- Mageau, G. A., Ranger, F., Joussemet, M., Koestner, R., Moreau, E., & Forest, J. (2015). Validation of the Perceived Parental Autonomy Support Scale (P-PASS). *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 47(3), 251.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach–athlete relationship: A motivational model. *Journal of sports science*, 21(11), 883-904.
- Matos, L., & Gargurevich, R. (2020). La escala de necesidades psicologicas básicas versión corta. Manuscrito en preparación
- Marsh, H. W., Hau, K., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(3), 320-341. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103\\_2](https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2)

- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of vocational behavior*, *61*(1), 20-52.
- Moreau, E., & Mageau, G. (2013). Consequences and correlates of autonomy support in various life domains. *Psychologie Française*, *58*, 195–227.
- Moreno, J. A., & Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de psicología del deporte*, *6*(2).
- Mouratidis, A., Lens, W., & Vansteenkiste, M. (2010). How you provide corrective feedback makes a difference: The motivating role of communicating in an autonomy-supporting way. *Journal of sport and exercise psychology*, *32*(5), 619-637.
- Ntoumanis, N., Guerrero, M. D., Gadeke, C., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2018). Do exerciser weight status and perceived motivation predict instructors' motivation and beliefs about the exerciser? A test of motivation contagion effects. *Body image*, *26*, 10-18.
- Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Quested, E., & Hancox, J. (2017). The effects of training group exercise class instructors to adopt a motivationally adaptive communication style. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, *27*(9), 1026-1034.
- Papaioannou, A. G., Ampatzoglou, G., Kalogiannis, P., & Sagovits, A. (2008). Social agents, achievement goals, satisfaction and academic achievement in youth sport. *Psychology of Sport and Exercise*, *9*(2), 122-141.
- Peralta, S., Ramírez A., Castaño, H. (2006). Factores resilientes asociados al rendimiento académico en estudiantes pertenecientes a la Universidad de Sucre (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, (17), 196-219. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/213/21301709.pdf>
- Pomerantz, E. M., Cheung, C. S. S., & Qin, L. (2012). Relatedness between children and parents: Implications for motivation. *The Oxford handbook of human motivation*, 579-349.

- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What Teachers Say and Do to Support Students' Autonomy During a Learning Activity. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209-218.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and emotion*, 28(2), 147-169.
- Reinboth, M., & Duda, J. L. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of sport and exercise*, 7(3), 269-286.
- Rocchi, M., & Pelletier, L. G. (2017). The antecedents of coaches' interpersonal behaviors: The role of the coaching context, coaches' psychological needs, and coaches' motivation. *Journal of sport and exercise psychology*, 39(5), 366-378.
- Rocchi, M., Pelletier, L., Cheung, S., Baxter, D., & Beaudry, S. (2017a). Assessing need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviours: The Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ). *Personality and Individual Differences*, 104, 423-433.
- Rocchi, M., Pelletier, L., & Desmarais, P. (2017b). The validity of the Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ) in sport. *Measurement in physical education and exercise science*, 21(1), 15-25.
- Rodrigues, F., Pelletier, L., Neiva, H. P., Teixeira, D. S., Cid, L., & Monteiro, D. (2019). Initial validation of the portuguese version of the Interpersonal Behavior Questionnaire (IBQ & IBQ-Self) in the context of exercise: Measurement invariance and latent mean differences. *Current Psychology*, 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00374-y>
- Rodríguez, J. (2017). *Estilo motivacional, necesidades psicológicas básicas, tipos de motivación, vitalidad y agotamiento en deportistas escolares*. Tesis de pregrado. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.

- Sheldon, K. M., & Filak, V. (2008). Manipulating autonomy, competence, and relatedness support in a game-learning context: New evidence that all three needs matter. *British Journal of Social Psychology, 47*(2), 267-283.
- Smoll, F. L., & Smith, R. E. (2002). Coaching behavior research and intervention in youth sports. *Children and youth in sport: A biopsychosocial perspective, 2*, 211-234.
- Stebbing, J., Taylor, I. M., & Spray, C. M. (2011). Antecedents of perceived coach autonomy supportive and controlling behaviors: Coach psychological need satisfaction and well-being. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 33*(2), 255-272.
- Stebbing, J., Taylor, I. M., Spray, C. M., & Ntoumanis, N. (2012). Antecedents of perceived coach interpersonal behaviors: The coaching environment and coach psychological well-and ill-being. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 34*(4), 481-502.
- Sullivan, P. J., & Gee, C. J. (2007). The Relationship Between Athletic Satisfaction and Intra-team Communication. *Group dynamics: theory, research, and practice, 11*(2), 107.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). Boston: Pearson Education.
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International journal of behavioral nutrition and physical activity, 9*(1), 78.
- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*, 227-242.
- Torres, B. J. A., Buñuel, P. S. L., Coll, D. G. C., & Murcia, J. A. M. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 7*(25), 250-265.
- Van den Berghe, L., Soenens, B., Aelterman, N., Cardon, G., Tallir, I. B., & Haerens, L. (2014). Within-person profiles of teachers' motivation to teach: Associations with need

satisfaction at work, need-supportive teaching, and burnout. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(4), 407-417.

Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2008). Self-Determination Theory and the Explanatory Role of Psychological Needs in Human Well-being. En L. Bruni, F. Comim, & M. Pugno (Eds.), *Capabilities and happiness* (pp. 187-223). Oxford: Oxford University Press.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The Panas scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.

Yli-Piipari, S., Watt, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., & Nurmi, J. E. (2009). Relationships between physical education students' motivational profiles, enjoyment, state anxiety, and self-reported physical activity. *Journal of Sports Science & Medicine*, 8(3), 327.



## Apéndice A

### Consentimiento Informado

Estimado(a) deportista,

Mediante la presente solicitamos tu autorización para participar en una investigación que busca estudiar la experiencia deportiva en deportistas universitarios y cómo esta experiencia está relacionada a su entrenador(a). Este estudio está siendo realizado por Allison de la Haza y Sebastián Cáceres, estudiantes de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú, bajo la asesoría del Dr. Rafael Gargurevich.

Si decides participar te pedimos que por favor respondas a un cuestionario que te tomará 10 minutos aproximadamente. Tu aporte es muy importante porque no hay mucha información acerca de los deportistas universitarios en el Perú. La información que nos brindes será anónima. Los resultados obtenidos se emplearán con fines académicos (publicaciones, conferencias, etc.) y no serán divulgados fuera de este ámbito. La información recogida de los participantes será conservada únicamente por los investigadores (en sus laptops y cuentas de Google Drive).

Tu participación es voluntaria, si deseas interrumpir tu participación, puedes retirarte del estudio en cualquier momento sin que esto te cause perjuicio alguno.

Para cualquier información adicional y/o dificultad, por favor comunícate directamente con los investigadores a los correos de Allison de la Haza ([a.delahaza@pucp.edu.pe](mailto:a.delahaza@pucp.edu.pe)) y Sebastián Cáceres ([scaceresc@pucp.edu.pe](mailto:scaceresc@pucp.edu.pe)). Si deseas conocer los resultados de la investigación, podrás solicitarlo a los correos mencionados y te llegará esta información una vez finalizado el estudio.

¡Muchas gracias por tu apoyo!

## Apéndice B

### Ficha Sociodemográfica

#### Datos personales

Género:

- Femenino  
 Masculino  
 Otro

Edad: \_\_\_\_\_

Universidad: \_\_\_\_\_

Ciclo: \_\_\_\_\_

¿Qué deporte practicas en tu universidad?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ajedrez                | <input type="checkbox"/> Lucha Olímpica |
| <input type="checkbox"/> Atletismo              | <input type="checkbox"/> Natación       |
| <input type="checkbox"/> Básquet                | <input type="checkbox"/> Paleta Frontón |
| <input type="checkbox"/> Béisbol                | <input type="checkbox"/> Rugby          |
| <input type="checkbox"/> Escalada               | <input type="checkbox"/> Softbol        |
| <input type="checkbox"/> Fútbol                 | <input type="checkbox"/> Taekwondo      |
| <input type="checkbox"/> Fútbol                 | <input type="checkbox"/> Tenis de Mesa  |
| <input type="checkbox"/> Judo                   | <input type="checkbox"/> Tiro           |
| <input type="checkbox"/> Karate                 | <input type="checkbox"/> Vóley          |
| <input type="checkbox"/> Levantamiento de Pesas | <input type="checkbox"/> Wushu          |
| <input type="checkbox"/> Otro: _____            |   |

Tiempo (en meses) trabajando con tu entrenador(a): \_\_\_\_\_

Entrenamientos por semana (en días): \_\_\_\_\_

Duración de cada entrenamiento (en horas):

- 1hr  
 2hrs  
 3hrs  
 4hrs

**Apéndice C****Validez de contenido por criterio de jueces**

Tabla C

*Porcentaje de acuerdo y coeficiente V de Aiken de ítems según criterio de jueces*

Intervalos de porcentaje de acuerdos (%)	Intervalos de coeficiente V de Aiken	Cantidad de ítems
81 – 100	.81 – 1	11
61 – 80	.61 – .80	4
41 – 60	.41 – .60	1
21 – 40	.21 – .40	0
0 – 20	.00 – .20	0

