

# ESTILO MOTIVACIONAL, NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS, TIPOS DE MOTIVACIÓN, VITALIDAD Y AGOTAMIENTO EN DEPORTISTAS EN EDAD ESCOLAR

JOSÉ RODRÍGUEZ

<https://orcid.org/0009-0008-0112-4722>

LENNIA MATOS

<https://orcid.org/0000-0003-2271-4816>

RAFAEL GARGUREVICH

<https://orcid.org/0000-0001-6346-4134>

Pontificia Universidad Católica del Perú  
Correo electrónico: jmrodriguez@pucp.pe

Recibido: 3 de octubre del 2024 / Aceptado: 7 de noviembre del 2024

doi: [https://doi.org/10.26439/persona2024.n27\(2\).7426](https://doi.org/10.26439/persona2024.n27(2).7426)

**RESUMEN.** La práctica deportiva a nivel competitivo en jóvenes escolares puede ser un factor positivo para el desarrollo, pero también puede resultar una experiencia de presión y estrés para el deportista. Apoyar al deportista desde edades tempranas es sumamente importante para lograr una motivación óptima. Por ello, basado en la teoría de la autodeterminación (TAD), el presente estudio investigó la relación entre el estilo motivacional del entrenador (apoyo a la autonomía, control), la satisfacción y frustración de las necesidades psicológicas básicas (NPB), la motivación del deportista (autónoma, controlada), la vitalidad subjetiva y el agotamiento físico y emocional. Se hipotetizó la presencia de un lado claro (adaptativo) y un lado oscuro (maladaptativo) de la motivación. Se aplicaron cuestionarios a una muestra de 118 deportistas en edad escolar de Lima Metropolitana y el modelo hipotético basado en la TAD fue inspeccionado mediante el análisis de senderos. Se encontró que, a mayor apoyo a la autonomía percibida por parte de los deportistas con respecto a sus entrenadores, existía una mayor satisfacción de las NPB, lo que —a su vez— se relacionó con una mayor motivación autónoma y con una mayor vitalidad subjetiva. Por el contrario, a mayor control por parte del entrenador, hubo mayor frustración de las NPB, así como una mayor motivación controlada y una menor vitalidad. Se discuten aspectos de la práctica deportiva importantes para deportistas en edad escolar de acuerdo con la TAD.

Palabras clave: apoyo a la autonomía / control / necesidades psicológicas básicas / motivación para el deporte / vitalidad

## MOTIVATING STYLE, BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS, MOTIVATION, VITALITY AND EXHAUSTION IN SCHOOL ATHLETES

**ABSTRACT.** Practicing a competitive sport at a school age can be a positive development factor however, it may also be an experience of pressure and stress for the athlete. Supporting the athlete from a young age is extremely important to have an optimal motivation. Based in Self-determination Theory (SDT) the present study investigated the relationship between coaches' motivational style (autonomy support, control), the satisfaction and frustration of basic psychological needs (BPNs), the motivation of the athlete, subjective vitality and physical and emotional exhaustion. The presence of a "bright-path" (adaptive) and a "dark-path" (maladaptive) of motivation was hypothesized. Questionnaires were applied to a sample of 118 school athletes from Metropolitan Lima and the hypothetical model based on SDT was inspected through path analysis. It was found that greater perceived autonomy support by the athletes with respect to their coaches predicted a greater satisfaction of the BPNs, greater autonomous motivation and greater subjective vitality. On the contrary, the greater the control by the coach, the greater the frustration of psychological needs and control motivation and lesser vitality. Important motivational aspects for athletes of younger ages based on SDT are discussed.

Keywords: autonomy support / control / basic psychological needs / sports  
motivation / vitality

## INTRODUCCIÓN

Los deportistas de alto rendimiento enfrentan una alta exigencia en términos de intensidad, esfuerzo y tiempo dedicado al deporte (Rodríguez Feilberg & Vaccari, 2024). Entre los factores que inciden en el éxito del deportista de alto desempeño se encuentra el factor psicológico, ya que se requiere de mucho compromiso y motivación para seguir adelante (Granados & Cuéllar, 2018).

La etapa de formación inicial (o de menores) es aquella en la que se suelen desarrollar las cualidades necesarias para la alta competición. También es un momento importante para desarrollar y mantener la motivación en los deportistas, para que sigan llevando a cabo sus actividades deportivas en el futuro (Rascado et al., 2014). Por ello, resulta particularmente importante estudiar la motivación de los deportistas jóvenes en el ámbito deportivo.

La motivación es aquel estado interno de la persona que se conforma por los factores determinantes para activar, dirigir y mantener el comportamiento humano (Renzi et al., 2022). Es un proceso individual y dinámico como consecuencia de variables sociales, ambientales e individuales, que a su vez interactúan entre sí. Por ello, podemos afirmar que la motivación es crucial para lograr el compromiso y la adherencia a la actividad física, influyendo en el rendimiento o abandono de esta (Renzi et al., 2022).

Una de las teorías más importantes que investiga la motivación del deportista es la teoría de la autodeterminación o TAD (*Self-Determination Theory - SDT*; Deci & Ryan, 2000). Según la TAD, las personas son organismos activos que presentan tendencias innatas en dirección al crecimiento personal y a comprometerse de manera óptima y eficaz con su entorno (Deci & Ryan, 2000). La TAD plantea la existencia de tres necesidades psicológicas básicas (NPB): (1) competencia: consiste en interactuar eficazmente con el entorno y experimentar un sentido de capacidad con respecto al ambiente, (2) autonomía: se caracteriza por la posibilidad de hacer elecciones libres, de manera volitiva y poseer un sentimiento de iniciativa genuino, donde uno es dueño de su conducta y, (3) relación: sentirse conectado a otros que son importantes para uno, respetado y cuidado por los demás y respetar y cuidar a otros (Ryan & Deci, 2017).

Para conseguir el bienestar, las NPB necesitan satisfacerse. La frustración, por su parte, se relaciona con el malestar y, en consecuencia, ambos tienen correlatos y consecuencias diferentes para los deportistas (Standage & Ryan, 2020).

Estudios realizados en contextos deportivos encontraron resultados consistentes: la satisfacción de las necesidades psicológicas se relaciona positivamente con afecto positivo (Verner-Filion & Vallerand, 2018), motivación autónoma (Mallia et al., 2019), vitalidad y satisfacción con la vida (Bartholomew et al., 2011), y compromiso deportivo (Vílchez Conesa et al., 2020). Negativamente, lo hace con el abandono deportivo (Elsborg

et al., 2023). Por otro lado, la frustración de las necesidades de los deportistas se asoció con agotamiento (*burnout*) (Vílchez Conesa et al., 2020), motivación controlada (Monteiro et al., 2020), ansiedad, depresión (Bartholomew et al., 2011; Balaguer et al., 2011) y niveles más bajos de rendimiento deportivo (Haraldsen et al., 2020).

La satisfacción de estas tres NPB forma la base para la motivación de los deportistas. De acuerdo con la TAD, los tipos de motivación se plantean a lo largo de un continuo basado en diversos tipos de regulación del comportamiento (Ryan & Deci, 2017; Howard et al., 2021). Los tipos de regulación son: (1) externa: que se caracteriza porque la conducta surge como respuesta a un incentivo externo y, por ende, la persona se involucra en una actividad en busca de una recompensa o para evitar un castigo; (2) introyectada: en la cual la acción está determinada como respuesta a las normas y deberes. Este tipo de motivación está relacionada con expectativas de autoaprobación y para evitar la ansiedad generada por sentimientos de culpa, vergüenza y orgullo; (3) identificada: la conducta se basa en valores conscientes que evidencian aquello que es personalmente importante para el individuo. Finalmente, (4) intrínseca: la motivación se produce en base al compromiso de la persona con una actividad, por el disfrute y placer que esta le produce. Así, las regulaciones externa e introyectada son consideradas aspectos de una motivación controlada, mientras que la regulación identificada y la intrínseca forman parte de la motivación autónoma (Howard et al., 2020).

Las personas con una motivación autónoma presentan niveles más altos de funcionamiento psicológico y de ajuste a nivel personal, en comparación con las personas con una motivación controlada (Balaguer et al., 2008). Así, un deportista cuyo accionar está determinado por un mayor grado de autonomía actuará con mayor autodeterminación y percibirá que es el protagonista de sus propias acciones, siendo capaz de enfrentar los desafíos propuestos que son consistentes con sus propias metas personales. En cambio, un deportista que se rige por una motivación controlada estará obligado a cumplir las decisiones del entrenador y se sentirá poco competente (Mosqueda & López-Walle, 2022; Standage & Ryan, 2020).

Las investigaciones con la TAD presentan resultados consistentes que muestran que, en general, y también en deportistas, la motivación autónoma estaría relacionada al bienestar y la motivación controlada al malestar (Ryan & Vansteenkiste, 2023). Un estudio realizado por Balaguer et al. (2011) con jóvenes tenistas, demostró que una motivación de calidad, de tipo autónoma y, por ende, de satisfacción de las NPB, se relacionaba positivamente con un mayor nivel de vitalidad subjetiva. Mientras que una motivación de tipo controlada estaba estrechamente relacionada con la frustración de las NPB y con una menor vitalidad subjetiva. La vitalidad subjetiva se refiere al estado de sentirse vivo y alerta y a tener energía y es considerado como un aspecto del bienestar eudaimónico (Ryan & Frederick, 1997), además de un factor importante para el buen funcionamiento psicológico (Lavrusheva, 2020).

Por otro lado, una motivación controlada (Cresswell & Eklund, 2006) generaría la pérdida del disfrute en el deporte, al sentirse presionado y estresado, lo que podría desencadenar el *burnout* deportivo. Raedeke (1997) conceptualiza el *burnout* en el deporte como un síndrome con tres características principales: a) el agotamiento físico y emocional, b) la devaluación deportiva o baja realización personal y c) la reducida sensación de logro. De estos tres, el agotamiento físico y emocional representa de forma más evidente el constructo, ya que representa la experiencia individual de cansancio y de agotamiento de energía y vitalidad (Maslach et al., 2001; Shannon et al., 2023) y que puede aparecer debido a una percepción de desgaste asociada con la intensidad del entrenamiento y de la competencia (Martínez-Alvarado et al., 2019).

Adicionalmente, la TAD plantea que las NPB y, por tanto, la motivación, pueden ser apoyadas u obstaculizadas por personas que resultan ser importantes para el individuo (Ryan & Deci, 2017). Estas personas pueden ser padres, profesores, tutores, o entrenadores en el caso de deportistas, que se relacionan con los individuos a través de diversos comportamientos interpersonales que pueden llamarse estilos motivacionales (O'Neil & Hodge, 2020). El estilo motivacional del entrenador es un determinante para satisfacer o frustrar las NPB del deportista, ya que es capaz de influir en su comportamiento, pensamientos y sentimientos (Duda et al., 2018; Mossman et al., 2024).

Cabe mencionar que, según la TAD, el apoyo a la necesidad de autonomía es el elemento primordial para la satisfacción de las NPB y, por ende, la motivación (Ryan & Deci, 2017). Así, un estilo de entrenamiento que apoya la autonomía se caracteriza por reconocer los pensamientos y sentimientos de los deportistas, plantear actividades que alienten la iniciativa, la elección y la toma de decisiones, y minimizar el uso de la presión y de las exigencias controladoras hacia los deportistas (Bartholomew et al., 2011; Mohebi et al., 2024). Por el contrario, los entrenadores controladores pueden llevar a cabo exigencias utilizando la coerción, la presión y la imposición de prácticas y conductas deportivas (Bartholomew et al., 2011; Mohebi et al., 2024). Así, si un entrenador utiliza un estilo de apoyo a la autonomía, esto servirá a las NPB del deportista y, por lo tanto, a su motivación autónoma. Por otro lado, cuando el entrenador usa estrategias controladoras, se relaciona con la frustración de necesidades del deportista y, por lo tanto, con la motivación controlada (Bartholomew et al., 2011; Haerens et al., 2018).

Según Vansteenkiste y Ryan (2013), existe suficiente evidencia que muestra dos tendencias: la primera se orienta hacia el crecimiento e integridad de la persona y ocurre gracias a la nutrición y la satisfacción de las NPB; esta tendencia o sendero se ha denominado como "lado claro" (*bright-side*). En cambio, la segunda está orientada hacia un mal funcionamiento psicológico, malestar e incluso, en casos extremos, la psicopatología, debido a la frustración de dichas necesidades. Esta tendencia recibe el nombre de "lado oscuro" (*dark-side*). Así, la TAD sostiene que, a pesar de que las personas presentan

una tendencia natural hacia el crecimiento en conjunto con la satisfacción de las NPB, se encuentran también en riesgo de presentar un funcionamiento más defensivo al estar expuestos al control (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Esta teoría refiere que el “lado claro” promueve el crecimiento, el bienestar y un funcionamiento óptimo, mientras que el “lado oscuro” y los entornos que frustran las NPB propician un cambio hacia una motivación menos óptima e incluso desadaptada.

En el ámbito deportivo, el apoyo a la autonomía por parte de los entrenadores es una de las variables más recurrentes al estudiar el “lado claro” de la motivación (Mossman et al., 2024). Así, por ejemplo, un entrenador que presenta un estilo de apoyo a la autonomía considera al deportista como una persona con capacidad de decidir sobre sus propias acciones, reconoce sus sentimientos y preferencias a través de interacciones empáticas, ofrece opciones significativas para su desarrollo y evita el uso de lenguaje coercitivo o controlador (Howard et al., 2021). De esta manera, los entrenadores necesitan ser capaces de identificar las necesidades e intereses de su grupo para transmitir mejor la información y beneficiar la consecución de los objetivos (Mouratidis et al., 2010). El control por parte de los entrenadores o la obstaculización de la autonomía se muestran cuando los entrenadores no toman en cuenta las opiniones de los deportistas, no se percatan de sus sentimientos y emociones y utilizan instrucciones mediante un lenguaje controlador que incluye palabras como “tienen” o “deben” (Bartholomew et al., 2011; Mouratidis et al., 2010).

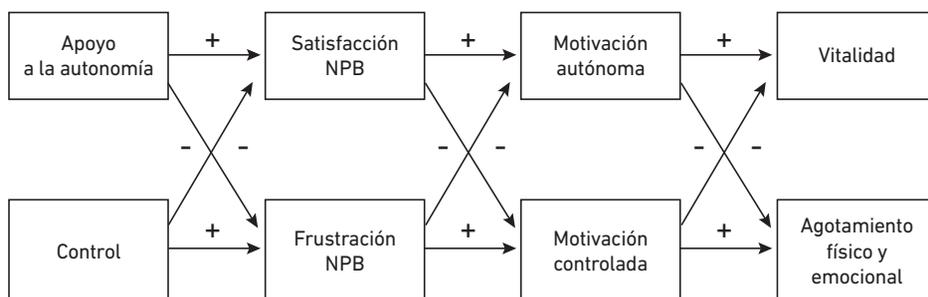
En el Perú, el estilo motivacional (apoyo a la autonomía u obstrucción) y la motivación (autónoma o controlada), han sido estudiadas básicamente en contextos educativos, ya sea en muestras de docentes (escolares y universitarios) y estudiantes universitarios (Pérez-León, 2016; Ferreyra, 2017; Koc, 2019), aunque también en otros contextos sociales como en familias (Diestra, 2022) y en aspirantes a bomberos (Astorne, 2022). Con respecto a deportistas peruanos, Vernal (2014) estudió la relación entre el tipo de motivación (autónoma y controlada) y el bienestar subjetivo en una muestra de 179 deportistas pertenecientes al Programa de Apoyo al Deportista (PAD) y a los Centros de Alto Rendimiento (CAR), y encontró que una motivación de tipo autónoma predecía un mayor grado de bienestar subjetivo y, por el contrario, que una motivación de tipo controlada pronosticaba un menor grado de bienestar subjetivo en estos deportistas.

Los estudios descritos anteriormente muestran resultados importantes que sirven como antecedentes para estudiar la motivación en deportistas de acuerdo con la TAD en el Perú. Pero, en comparación con investigaciones anteriores, el presente estudio desea contribuir con el conocimiento de la TAD en deportistas peruanos, mostrando un modelo complejo de relaciones entre variables que incluyen variables motivacionales y variables de salida que representan al bienestar y al malestar.

Así, el presente estudio tiene como objetivo estudiar la relación entre el estilo motivacional de los entrenadores percibido por los deportistas (apoyo a la autonomía u obstaculización), la motivación (autónoma o controlada), las NPB (satisfacción o frustración), y la vitalidad y el agotamiento físico y emocional (AFE) en deportistas en edad escolar de nivel formativo. De acuerdo con la literatura revisada, se puede hipotetizar la presencia de un “lado claro” y un “lado oscuro” (Haerens et al., 2015; Rodrigues et al., 2020). Con respecto al lado claro, se puede hipotetizar que, a mayor apoyo a la autonomía percibida por los deportistas sobre su entrenador, habrá mayor satisfacción de las NPB y, a su vez, mayor motivación autónoma y mayor vitalidad subjetiva en los deportistas. Con respecto al lado oscuro, un aumento del estilo controlador percibido por parte de los deportistas sobre sus entrenadores, hará que sea mayor la frustración de las NPB y, por ende, también mayor la motivación controlada y el agotamiento físico y emocional en los deportistas (adicionalmente, ambas rutas, se relacionarán negativamente). Además, es importante mencionar que se espera que las relaciones entre las variables del lado claro y el lado oscuro se relacionen negativamente. Las relaciones hipotetizadas pueden observarse en la Figura 1.

**Figura 1**

*Modelo hipotético de estudio: el “lado claro” y el “lado oscuro”*



Nota. NPB = Necesidades psicológicas básicas

## MÉTODO

### Participantes

Un total de 118 deportistas en edad escolar (91.5 % hombres, 8.5 % mujeres,  $M_{\text{edad}} = 13.24$ ,  $DE = 1.82$ ) de un colegio privado y religioso de Lima Metropolitana respondieron cuestionarios. Los participantes corresponden a categorías: menores, de hasta 13 años cumplidos en el año (42.4 %,  $N = 50$ ); medianos, de hasta 15 años cumplidos (29.7 %,  $N =$

35); y mayores, de hasta 17 años cumplidos (28 %,  $N = 33$ ). Todos fueron deportistas de diversas disciplinas, con un promedio de 8.41 horas de entrenamiento o actividad física a la semana. Todos ellos representan a sus colegios en el campeonato de la Asociación Deportiva de Colegios Religiosos (Adecore). Los participantes corresponden a deportes individuales y colectivos: atletismo (23.7 %,  $N = 28$ ), básquet (22 %,  $N = 26$ ), fútbol (34.7 %,  $N = 41$ ), vóley (16.1 %,  $N = 19$ ) y tenis de mesa (3.4 %,  $N = 4$ ).

## Medidas

*Datos sociodemográficos.* Por medio de un cuestionario se recogió información sobre cada deportista: edad, sexo, grado de estudios, categoría en la que compiten, disciplina deportiva, frecuencia de entrenamiento semanal.

*Apoyo a la autonomía.* Se utilizó la versión reducida (seis ítems) del cuestionario de clima en el deporte (*Sport Climate Questionnaire*), traducida por Balaguer et al. (2009). Este cuestionario de quince ítems mide el grado en el que los deportistas perciben que sus entrenadores apoyan su autonomía. Las respuestas se recogen en una escala Likert del 1 (Nada verdadero) al 7 (Muy verdadero). Balaguer et al. (2009) analizaron las propiedades psicométricas de la prueba y se confirmó la estructura unifactorial de la prueba y buena confiabilidad (alfa de Cronbach = .93).

En el presente estudio, el resultado de análisis de factorización de ejes principales mostró un solo factor que explicó el 48.23 % de la varianza (las cargas factoriales alcanzaron valores entre .49 y .82). Las puntuaciones obtenidas en el cuestionario alcanzaron un coeficiente omega de MacDonal y un coeficiente alfa de Cronbach similares de .90 (correlaciones ítem-total corregidas entre .46 y .73).

*Estilo controlador.* Se empleó la versión en español de la escala de conductas controladoras del entrenador en el contexto deportivo (*Controlling Coach Behaviors in the sport context*) de Castillo et al. (2014). El instrumento está compuesto por quince ítems agrupados en cuatro subescalas, pero en el presente estudio se utilizó únicamente la subescala "Uso controlador de recompensas" (cuatro ítems), la cual mide el uso de recompensas verbales y tangibles como incentivo para lograr un determinado nivel de desempeño o para lograr el compromiso con la tarea. Las respuestas se recogen en una escala Likert del 1 (Totalmente en desacuerdo) al 7 (Totalmente de acuerdo). Con respecto a la versión adaptada al español, se proporcionó evidencias de validez basadas en la estructura interna (cuatro factores) en futbolistas españoles. Se encontró, además, una buena confiabilidad de las puntuaciones, siendo de .78 el coeficiente alfa de Cronbach de la escala de uso controlador de recompensas.

En el presente estudio, el resultado de la factorización de ejes principales mostró la presencia de un solo factor, el cual explicó el 62.60 % de la varianza y las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores entre .71 y .86, los cuales son valores excelentes

(Stevens, 2002). Las puntuaciones obtenidas en la escala obtuvieron un coeficiente omega de McDonald y un coeficiente alfa de Cronbach similares de .86 (correlaciones ítem-total corregidas entre .66 y .76).

*Necesidades Psicológicas Básicas.* Se utilizó la escala de satisfacción y frustración de Necesidades Psicológicas Básicas (*Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale*) de Chen et al., 2015. Esta escala fue adaptada en el Perú como parte de una investigación internacional sobre las propiedades psicométricas del instrumento realizada en varios países (Bélgica, China, Estados Unidos, Perú). La escala está compuesta por 24 ítems cuyas puntuaciones se encuentran en una escala tipo Likert del 1 (Totalmente en desacuerdo) al 5 (Totalmente de acuerdo). Mediante análisis factoriales confirmatorios, Chen et al. (2015) confirmaron el modelo teórico de seis factores, pero también la posibilidad de utilizar las tres escalas de satisfacción y las tres de frustración juntas para tener dos escalas: (1) satisfacción y (2) frustración de NPB. Estas escalas lograron una consistencia interna entre .64 y .89.

En el presente estudio, la factorización de ejes principales con rotación Promax mostró la presencia de dos factores (satisfacción y frustración de NPB), los cuales explicaron el 33.42 % de la varianza. El factor Satisfacción de NPB (SNPB) explica el 24.41 % y el factor Frustración de NPB (FNPB) el 9 %. Si bien ambos factores juntos no explicaron el 50 % de la varianza, se revisaron otros criterios como las cargas factoriales de cada área, que mostraron la adecuación del modelo de dos factores. El factor SNPB alcanzó cargas factoriales de entre .40 y .68 mientras que el factor de FNPB de entre .43 y .71, con excepción de dos ítems que alcanzaron cargas factoriales de .24 y .26. Si bien estos valores son menores a .30, son valores cercanos a este nivel y se decidió mantenerlos porque formaban parte del factor al que teóricamente pertenecían y esto permitió utilizar la escala tal como la original. En las puntuaciones del factor de satisfacción de NPB, se obtuvo un coeficiente omega de McDonald de .80 y alfa de Cronbach de .81 (correlaciones elemento-total corregidas entre .38 y .55), mientras que en las puntuaciones del factor de frustración de NPB, el coeficiente omega de McDonald fue de .76 y el alfa de Cronbach de .77 (correlaciones elemento-total corregidas entre .23 y .57).

*Motivación autónoma y motivación controlada.* Se empleó la tercera versión del cuestionario de regulación de la conducta en el ejercicio (*Behavioural Regulation Exercise Questionnaire – 3*, Markland & Tobin, 2004; Wilson et al., 2006) compuesto por 24 ítems, que evalúa cada tipo de regulación de comportamiento (desmotivación, externa, introyectada, identificada, integrada, intrínseca), las que, sin la escala de desmotivación (cuatro ítems), pueden agruparse en dos factores: motivación autónoma y motivación controlada, reportando buenas propiedades psicométricas en diferentes estudios (ver Nam et al., 2023). Se utilizó la versión adaptada al Perú por Matos y Gargurevich (2017, comunicación personal) sin la subescala de desmotivación; es decir, veinte ítems en total.

Las respuestas están en una escala tipo Likert del 0 (Nada verdadero) al 4 (Totalmente verdadero).

En el presente estudio, el análisis de factorización de ejes principales (rotación Varimax) dio como resultado dos factores que representaban a la motivación autónoma y controlada, los cuales explicaron el 35.91 % de la varianza. El primer factor (motivación autónoma) explicó 21.94 % y el segundo factor (motivación controlada) explicó el 13.97 %. El factor motivación autónoma alcanzó cargas factoriales entre .38 y .74 y el factor motivación controlada obtuvo entre .43 y .68. Las puntuaciones en el factor de motivación autónoma alcanzaron un coeficiente omega de McDonald de .82 y un coeficiente alfa de Cronbach de .83, y en el caso de la motivación controlada, el coeficiente omega de McDonald fue de .70 y el alfa de Cronbach de .74 (las correlaciones ítem-total corregidas del primer factor estuvieron entre .33 y .68 para el primer factor, y entre .31 y .52 para el segundo factor).

*Vitalidad.* Se utilizó la escala de vitalidad subjetiva (*Subjective Vitality Scale*, Ryan & Frederick, 1997) para analizar los sentimientos subjetivos de energía y vitalidad en el contexto en que se aplica la evaluación. La escala original está compuesta por siete ítems cuyas respuestas se puntúan en una escala Likert del 1 (Para nada verdadero) al 7 (Muy verdadero). El estudio realizado por Ryan y Frederick (1997) reportó la presencia de un solo factor y una buena consistencia interna (alfa de Cronbach = .84). En el presente estudio, el análisis de factorización de ejes principales mostró un solo factor, el cual explicó el 50.65 % de la varianza y las cargas factoriales de los ítems alcanzaron valores entre .43 y .83. Las puntuaciones en escala alcanzaron un coeficiente omega de McDonald de .81 y el alfa de Cronbach fue de .81 (correlaciones ítem-total corregidas entre .31 y .70).

*Agotamiento.* Se utilizó la adaptación al español (Arce et al. 2012) del *Athlete Burnout Questionnaire* (Raedeke & Smith, 2001). La escala consta de quince ítems que evalúan las tres dimensiones del *burnout* en el ámbito deportivo: agotamiento físico y emocional, devaluación del deporte y baja realización personal (RP). Las respuestas a los ítems se puntúan en una escala tipo Likert del 1 (Casi nunca) al 5 (Casi siempre). Para fines del presente estudio, se utilizó la escala "Agotamiento físico y mental" (cinco ítems), que se define como las sensaciones de cansancio emocional y sobrecarga física debido a una percepción de desgaste asociada con la intensidad del entrenamiento y de la competencia (Martínez-Alvarado et al., 2019). El análisis de factorización de ejes principales halló un factor (agotamiento físico y emocional) que explicó el 52.71 % de la varianza y las cargas factoriales alcanzaron valores entre .60 y .86. Las puntuaciones en este factor obtuvieron un coeficiente omega de McDonald y alfa de Cronbach similar de .84 (correlaciones ítem-total corregidas entre .56 y .75).

## Procedimiento

Antes de la aplicación de las escalas se pidió la autorización correspondiente a cada uno de los autores y todos accedieron a su uso en el presente estudio. Una vez obtenido el permiso para el uso de las pruebas, se estableció el contacto con los miembros del Consejo Directivo de la institución educativa seleccionada. Luego de la autorización correspondiente, se estableció la comunicación con los entrenadores de cada una de las disciplinas deportivas y la coordinación de las evaluaciones se dio directamente con ellos, puesto que la aplicación del cuestionario se llevó a cabo dentro de la institución educativa por las tardes, durante las sesiones de entrenamiento deportivo. Para ello, las familias (padre/madre o ambos) fueron informadas acerca del objetivo del estudio, la voluntariedad, el anonimato y otras características de la participación de sus hijos/hijas en el estudio mediante un consentimiento informado.

El día de la aplicación de cuestionarios, los estudiantes deportistas recibieron la misma información del estudio otorgada a sus familias y, además, se les entregó un asentimiento informado antes de aplicar los cuestionarios. La aplicación de cuestionarios se dio de forma física (lápiz y papel) en un aula destinada por la escuela para esta evaluación. Cabe mencionar que ninguno de los participantes renunció a participar en el estudio.

## Análisis de información

Para el procesamiento de la información, se utilizó la versión 22 del *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS (IBM Corporation, 2016). Primero, se realizaron los análisis preliminares para proporcionar evidencias de validez basada en la estructura interna (factorización de ejes principales) y confiabilidad (consistencia interna utilizando omega de McDonald y alfa de Cronbach). Luego se realizaron los análisis descriptivos (medias, desviaciones estándar), incluyendo a las pruebas de normalidad (asimetría y curtosis) y los análisis correlacionales.

Para probar el modelo hipotetizado se realizó un análisis de senderos (*path analysis*) utilizando la versión 8.5 del *Linear Structural Relations* (LISREL) (Jöreskog & Sörbom, 1993). Para analizar el ajuste del modelo, se tomaron en cuenta diversos índices de ajuste de acuerdo con lo sugerido por Hu y Bentler (1999). Así, se empleó la raíz cuadrada media del error de aproximación (RMSEA) en el que un valor menor a .06 es considerado como un buen ajuste. También se empleó la raíz cuadrada residual media estandarizada (SRMR), la cual debe ser menor a .08. Finalmente, se utilizó el índice de ajuste comparativo (CFI), el cual debe ser mayor o igual a .95 (Hu & Bentler, 1999). Además, se empleó la división del Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) entre los grados de libertad (gl), en donde el resultado de la división ( $\chi^2$ /gl) necesita ser menor a 3 para indicar una buena adecuación al modelo (Kline, 1999).

Según Pérez et al. (2013), el análisis de senderos es un método multivariante que permite verificar el ajuste de modelos teóricos en los cuales se plantea un conjunto de relaciones de dependencia entre variables. Asimismo, permite identificar la influencia directa o indirecta que presenta un conjunto de variables independientes para interpretar la variabilidad de las variables dependientes (Aron & Aron, 2001). Pérez et al. (2013) consideran este método como una extensión del modelo de regresión múltiple, debido a que no únicamente se corrobora la influencia directa e indirecta de las variables independientes (predictoras) sobre una variable dependiente, sino también la mediación entre las mismas. Por estas razones, el análisis de senderos resulta útil para comprobar las hipótesis del presente estudio.

## RESULTADOS

A continuación, en la Tabla 1 se presentan la información descriptiva y las correlaciones entre las variables de estudio y luego, en la Figura 2, se muestran los resultados del análisis de senderos.

Con respecto a las correlaciones, ninguna de las variables demográficas obtuvo correlaciones significativas con las variables psicológicas. Con respecto a las correlaciones entre las variables de estudio, puede observarse que el estilo de apoyo a la autonomía correlacionó positivamente con la satisfacción de NPB, la motivación autónoma y la vitalidad, y no obtuvo correlaciones significativas con las variables control (estilo controlador), motivación controlada y agotamiento físico y mental. Por su parte, el estilo controlador de los entrenadores presentó correlaciones positivas con la frustración de las NPB y la motivación controlada, y negativa con la vitalidad, pero la correlación con el agotamiento físico y mental fue marginalmente significativa ( $p = .08$ ).

La satisfacción de NPB correlacionó positivamente con la motivación autónoma y la vitalidad, y negativamente con la satisfacción de NPB y la motivación controlada, pero la correlación no fue significativa con el agotamiento físico y mental. La frustración de las NPB correlacionó positivamente con la motivación controlada y con el agotamiento físico y mental y lo hizo negativamente con la motivación autónoma y la vitalidad. Además, la motivación autónoma y controlada no correlacionaron entre sí de manera significativa. La motivación autónoma correlacionó significativamente con la vitalidad, y ambos tipos de motivación lograron correlaciones marginales con el agotamiento físico y mental ( $p = 06$  en ambos casos). Finalmente, la vitalidad y el agotamiento físico y mental no correlacionaron significativamente.

**Tabla 1**

Medias (M), desviaciones estándar (DE), asimetría y curtosis y correlaciones entre las variables de estudio

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Apoyo a la autonomía	-							
2. Control	.04							
3. Satisfacción NPB	.49***	-.09						
4. Frustración NPB	-.19*	.36***	-.49***					
5. Mot. autónoma	.38***	.04	.42**	-.18*				
6. Mot. controlada	-.00	.34***	-.20*	.39***	.03			
7. Vitalidad	.43***	-.16*	.57***	-.33***	.54***	-.23**		
8. Agotamiento F. E.	-.04	.14ms	.06	.16ms	.03	.16ms	-.03	-
Medias	5.16	2.23	4.13	2.37	3.21	1.48	5.62	3.46
DE	1.25	1.48	.52	.65	.60	.74	1.02	.94
Asimetría	-.97	1.34	-.68	.17	-1.18	.43	-.85	-.45
Curtosis	1.10	1.25	.56	-.75	1.9	-.31	.21	-.28

Nota. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ; Apo = Apoyo, NPB = Necesidades psicológicas básicas; Mot. = Motivación, F.E. = Físico y Emocional; ms = marginalmente significativo ( $p$  entre .05 - .08).

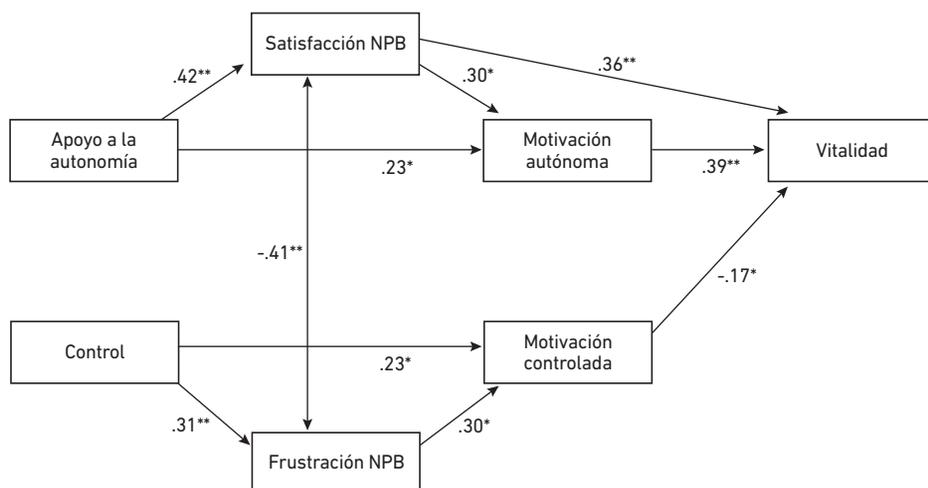
Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de senderos para corroborar el modelo hipotetizado. Sin embargo, este modelo fue reformulado debido a que hubo correlaciones que no mostraron relaciones significativas entre algunas variables, empezando porque ninguna de las variables psicológicas correlacionó significativamente con el agotamiento físico y mental, por lo que esta variable fue eliminada del modelo. Además, en base a las correlaciones, no se calcularon los efectos de apoyo a la autonomía a motivación controlada y del estilo controlador (control) a motivación autónoma. Adicionalmente, no se calcularon las correlaciones entre los estilos motivacionales (apoyo a la autonomía y control), así como la correlación entre la motivación autónoma y controlada.

El modelo reformulado obtuvo buenos índices de ajuste:  $X^2(gf = 11) = 14.44$  ( $p = .21$ ),  $X^2/gf = 1.31$ , RMSEA = .052; SRMR = .075, CFI = .98. Los resultados del análisis de senderos

muestran concordancia con lo hallado en las correlaciones entre las variables de estudio. En la Figura 2 se observa que el apoyo a la autonomía predice positivamente la satisfacción de NPB y la motivación autónoma, la que predice de forma directa la vitalidad. Por su parte, la satisfacción de NPB predice positivamente la motivación controlada y la vitalidad y ambas, la satisfacción de NPB y la motivación autónoma, median la relación entre el apoyo a la autonomía y la vitalidad (efecto indirecto total = .28). Por otro lado, el estilo controlador del entrenador predice positivamente la frustración de las NPB y la motivación controlada y estas resultan ser mediadoras de la relación negativa entre el estilo controlador y la vitalidad (efecto indirecto total = -.06). Los efectos directos de apoyo a la autonomía y el estilo controlador no fueron significativos y por eso no se incluyen en la figura.

**Figura 2**

*Análisis de senderos para evaluar mediación entre las variables del modelo de estudio*



Nota.  $*p < .05$ ,  $**p < .01$ ,  $***p < .001$ ; NPB = Necesidades psicológicas básicas.

## DISCUSIÓN

En la presente investigación se estudió la relación entre la percepción del estilo motivacional del entrenador, las NPB, el tipo de motivación, la vitalidad y el agotamiento físico y emocional en deportistas en edad escolar. Los hallazgos del estudio corresponden con lo propuesto por la TAD (Deci & Ryan, 2000; 2017) y con las investigaciones que han estudiado la presencia de dos grandes tendencias: una tendencia adaptativa, relacionada con el crecimiento y bienestar (*bright-side*), y una tendencia mal adaptativa relacionada con el malestar (*dark-side*) (Vansteenkiste & Ryan, 2013; Haerens et al., 2015).

Los resultados muestran el importante rol que las NPB y la motivación poseen en la explicación de la vitalidad de los deportistas, la que resulta ser una variable importante en el rendimiento deportivo (Chu et al., 2018). Consistentes con la TAD, los resultados muestran que un deportista que percibe el apoyo a la autonomía de su entrenador se desenvuelve en un contexto que favorece la comunicación, donde se acepta la opinión del deportista, se valora la cooperación y el esfuerzo, y se reconoce que todos tienen un papel importante en el equipo. Esto promueve la satisfacción de las NPB y, por ende, la motivación autónoma y el aumento del bienestar, representado por la vitalidad en esta investigación (Castillo et al., 2017; Gagne, 2003; Reinboth et al., 2004; Balaguer et al., 2008).

Por el contrario, cuando los deportistas perciben a un entrenador como controlador, sienten que se desempeñan en un contexto adverso, de mucha presión, encuentran poco espacio para comunicar cómo se sienten, o lo que pueden necesitar para hacer mejor las cosas o sentirse mejor (Moreno-Luque et al., 2019). Es en este escenario que los deportistas ven frustradas sus necesidades, lo que se asocia a una motivación controlada y, finalmente, a una menor vitalidad. Los resultados del presente estudio refuerzan lo presentado por TAD, que considera la importancia del contexto social para satisfacer las NPB y la posibilidad de que sean obstaculizadas por contextos que frustran estas necesidades (Adie et al., 2008; López-Walle et al., 2012).

Estudios como el de Reeve y Cheon (2016) mencionan algunas tendencias y características de docentes, profesores de educación física y entrenadores deportivos cuya metodología se basa en el apoyo a la autonomía. Dichas figuras de autoridad son capaces de ponerse en la perspectiva de sus atletas; tienden a fomentar actividades que favorecen la satisfacción de las NPB; suelen dar explicaciones acerca de sus indicaciones (relacionadas a las tareas, actividades, objetivos, etcétera); se comunican utilizando un lenguaje informativo sin presionar a sus alumnos o deportistas. Por el contrario, un entrenador de estilo más controlador, que propicia una mayor competencia dentro del equipo y que castiga a los atletas por cometer errores, se asocia con una mayor frustración de las NPB y con mayores niveles de agotamiento (Into et al., 2020).

Es importante mencionar que nuestro modelo propuesto originalmente tuvo que ser modificado gracias a la evidencia empírica recolectada por este estudio, ya que la variable agotamiento emocional y físico no logró relaciones significativas con las otras variables psicológicas del estudio.

Entonces ¿acaso el agotamiento físico y mental no se presenta en deportistas en edad escolar? La respuesta es que sí puede presentarse (Into et al., 2020; Sorkkila et al., 2018), y posee las mismas características que en otros deportistas (Giusti et al., 2020; Lundqvist et al., 2023). Extrañamente, esta variable no logra correlaciones significativas con las otras variables (van en la dirección hipotetizada, pero en el mejor de los casos son marginalmente significativas).

Una razón por la que esto sucede puede estar relacionada con la experiencia de los participantes con respecto al agotamiento. Así, es posible que los participantes no se sientan realmente debilitados o agotados, sino que más bien pueden representar su malestar al estar cansados o a veces desganados (lo que se evidencia en la disminución de la vitalidad), pero con energía suficiente como para seguir adelante con los entrenamientos semanales. La experiencia de agotamiento deportivo está asociada al intenso y frecuente entrenamiento, lo que redundaría en un bajo sentido de competencia asociado a la falta de interés y debilitamiento del rendimiento en el deporte (Goodger et al., 2007; Sorkkila et al., 2020). En el presente estudio, los participantes reportaron entrenar alrededor de ocho horas a la semana, lo que es menor a las doce horas semanales (Mouelhi-Guizani et al., 2022) y dista mucho de las seis horas diarias, o de las treinta horas semanales que se han reportado en otros estudios (Brenner et al., 2007; Sorkkila et al., 2018). Parecería, entonces, que la cantidad de horas de entrenamiento no sería suficiente para agotar física y emocionalmente a los deportistas del presente estudio.

Es importante mencionar que la presente investigación no está exenta de algunas limitaciones. En primer lugar, la muestra resulta pequeña y está circunscrita a una población de deportistas del Adecore, lo que hace que los resultados de este estudio no puedan ser generalizados a otros grupos de deportistas fuera de esta liga. Adicionalmente, los cuestionarios se han tomado en periodos regulares de entrenamiento y no en época de competencia. De acuerdo con Van de Pol et al. (2015), los entrenadores utilizan un estilo más controlador en un contexto de competencia, lo que puede agotar física y emocionalmente a los atletas. Lamentablemente, no fue posible hacer evaluaciones durante el campeonato, debido a que se obtuvo el permiso de los equipos para evaluar a sus atletas en temporada de entrenamiento.

A pesar de estas limitaciones, el presente estudio ha logrado obtener, por primera vez en el Perú, información relevante de una muestra de deportistas en edad escolar en variables motivacionales de acuerdo a la TAD, y se ha logrado mostrar con eficiencia la presencia de un "lado claro" y un "lado oscuro", que muestran tendencias hacia el bienestar y hacia el malestar, respectivamente. Resulta importante conocer más acerca de estos constructos motivacionales, dadas las consecuencias positivas que presenta el estilo de apoyo a la autonomía en deportistas. Resultados como el del presente estudio invitan a pensar en la necesidad de investigar aún más sobre variables motivacionales relacionadas con el deporte a nivel nacional. Hacer diferencias entre tipos de deporte o diferenciar si el deporte es individual o grupal probablemente podrían ayudar a dilucidar mejor si estos aspectos motivacionales resultan relevantes más allá del tipo de disciplina deportiva. Pero también se hace visible la importancia de organizar capacitaciones para las personas a cargo de entrenar a deportistas en edades escolares, para que puedan apoyar su autonomía dados los beneficios que esto conlleva para los deportistas.

## REFERENCIAS

- 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. <https://doi.org/10.1007/s11031-008-9095-z>
- Arce, C., De Francisco, C., Andrade, E., Seoane, G. & Raedeke, T. D. (2012). Adaptation of the Athlete Burnout Questionnaire (ABQ) in a Spanish sample of athletes. *Spanish Journal of Psychology*, 15, 1529-1536. [https://doi.org/10.5209/rev\\_sjop.2012.v15.n3.39437](https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n3.39437)
- Aron, A., & Aron, E. (2001). *Estadística para Psicología*. Pearson Education.
- Astorne, G. (2022). *Motivación del aspirante a bombero, estilo motivacional del instructor, compromiso, conducta pro-social y oposicionismo desafiante*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15042>
- 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., & 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., 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.
- Bartholomew, K., Ntoumanis, N., & Thogersen, 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. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>
- Brenner, J. S., & Council on Sports Medicine and Fitness. (2007). Overuse injuries, overtraining and burnout in child and adolescent athletes. *Pediatrics*, 119(6), 1242-1245. <https://doi.org/10.1542/peds.2023-065129>
- Castillo, I., Tomás, I., Ntoumanis, N., Bartholomew, K., Duda, J., & Balaguer, I. (2014). Psychometric properties of the Spanish version of the Controlling Coach Behaviors Scale in the sport context. *Psicothema*, 26(3), 409-414. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.76>

- Castillo, N., López-Walle, J., Tomás, I., & Balaguer, I. (2017). Relación del clima empowering con la motivación autodeterminada a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(3), 33-39.
- Chu, T. L., Zhang, T., & Hung, T. M. (2018). Motivational profiles in table tennis players: Relations with performance anxiety and subjective vitality. *Journal of sports sciences*, 36(23), 2738 - 2750. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1488517>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R., Kennon, S., Soenens, B., Van Petegem, S. & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2006). The convergent and discriminant validity of burnout measures in sport: A multi-trait/multi-method analysis. *Journal of Sports Sciences*, 24(2), 209-220. <https://doi.org/10.1080/02640410500131431>
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Duda, J. L., Appleton, P. R., Stebbings, J., & Balaguer, I. (2018). Towards more empowering and less disempowering environments in youth sport. En C. J. Knight, C. G. Harwood y D. Gould (eds.). *Sport psychology for young athletes*, pp. 81-93. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315545202-8>
- Diestra, J. D. (2022). *Aceptación condicional parental, necesidades psicológicas básicas y compromiso agente en adolescentes tardíos de Lima*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23700/DIESTRA\\_LOPEZ\\_JUAN\\_DANIEL.pdf?sequence=1](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23700/DIESTRA_LOPEZ_JUAN_DANIEL.pdf?sequence=1)
- Elsborg, P., Appleton, P., Wikman, J. M., & Nielsen, G. (2023). The associations between motivational climate, basic psychological needs and dropout in volleyball: A comparison across competitive levels. *European Journal of Sport Science*, 23(3), 393-403. <https://doi.org/10.1080/17461391.2022.2041100>
- Ferreira, 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]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9118/Ferreira\\_%20D%3adaz\\_Motivaci%3%b3n\\_acad%3%a9mica\\_relaci%3%b3n.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9118/Ferreira_%20D%3adaz_Motivaci%3%b3n_acad%3%a9mica_relaci%3%b3n.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

- Gagne, M. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of applied Sport Psychology*, 15(4), 372-390. <https://doi.org/10.1080/714044203>
- Giusti, N. E., Carder, S. L., Vopat, L., Baker, J., Tarakemeh, A., Vopat, B., & Mulcahey, M. K. (2020). Comparing burnout in sport-specializing versus sport-sampling adolescent athletes: A systematic review and meta-analysis. *Orthopedic Journal of Sports Medicine*, 8(3). <https://doi.org/10.1177/2325967120907579>
- Granados, S. H. B., & Cuéllar, Á. M. U. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, (25), 141-160.
- Goodger, K., Gorely, T., Lavalley, D., & Harwood, C. (2007). Burnout in sport: A systematic review. *The sport psychologist*, 21(2), 127-151. <https://doi.org/10.1123/TSP.21.2.127>
- 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 Sport and Exercise*, 16(Part 3), 26-36. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.08.013>
- Haerens, L., Vansteenkiste, M., De Meester, A., Delrue, J., Tallir, I., Van den Broeck, G., Goris, W., & Aelterman, N. (2018). Different combinations of perceived autonomy support and control: Identifying the most optimal motivating style. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(1), 16-36. <https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1346070>
- Haraldsen, H. M., Solstad, B. E., Ivarsson, A., Halvari, H., & Abrahamsen, F. E. (2020). Change in basic need frustration in relation to perfectionism, anxiety, and performance in elite junior performers. *Scandinavian Journal of Medicine y Science in Sports*, 30(4), 754-765. <https://doi.org/10.1111/sms.13614>
- Howard, J.L., Gagné, M., Van den Broeck, A., Guay, F., Chatzisarantis, N., Ntoumanis, N., & Pelletier, L.G. (2020). A review and empirical comparison of motivation scoring methods: An application to self-determination theory. *Motivation and Emotion*, 44, 534-548. <https://doi.org/10.1007/s11031-020-09831-9>
- Howard, J.L., Bureau, J.S., Guay, F., Chong, J.X.Y., & Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science* 16(6), 1300-1323. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Hu, L.T., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- IBM Corporation. (2016). IBM SPSS Statistics for Windows, version 24.0 [Software de computador]. IBM Corp.

- Into, S., Perttula, V. M., Aunola, K., Sorkkila, M., & Ryba, T. V. (2020). Relationship between coaching climates and student-athlete's symptoms of burnout in school and sports. *Sport, Exercise, and Performance Psychology, 9*(3), 341–356. <https://doi.org/10.1037/spy0000180>
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific software international.
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). Routledge.
- Koc, A. (2019). *El apoyo a la autonomía, las presiones de las autoridades, las necesidades psicológicas básicas, el engagement y burnout en profesores* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15002/KOC\\_CHUKUONG\\_ANDREA\\_DEL\\_PILAR1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15002/KOC_CHUKUONG_ANDREA_DEL_PILAR1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lavrusheva, O. (2020). The concept of vitality. Review of the vitality-related research domain. *New Ideas in Psychology, 56*, artículo 100752. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2019.100752>
- López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I., & Tristán, J. (2012). Autonomy Support, Basic Psychological Needs and Well-Being in Mexican Athletes. *The Spanish Journal of Psychology, 15*(3), 1283-1292. [https://doi.org/10.5209/rev\\_SJOP.2012.v15.n3.39414](https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n3.39414)
- Lundqvist, C., Schary, D. P., Eklöf, E., Zand, S., & Jacobsson, J. (2023). Elite lean athletes at sports high schools face multiple risks for mental health concerns and are in need of psychosocial support. *Plos One, 18*(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284725>
- Mallia, L., Lucidi, F., Zelli, A., Chirico, A., & Hagger, M. S. (2019). Predicting moral attitudes and antisocial behavior in young team sport athletes: A self-determination theory perspective. *Journal of Applied Social Psychology, 49*(4), 249-263. <https://doi.org/10.1111/jasp.12581>
- Martínez-Alvarado, J., Guillén, F., Aguiar, L., Magallanes, A., Fernández, P., & Ali, A. (2019). Análisis de las propiedades psicométricas del Athlete Burnout Questionnaire (ABQ) en deportistas mexicanos. *Anales de psicología, 35*(2), 341-349. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.2.342821>
- Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 26*(2), 191-196. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.191>
- Maslach, C., Schaufeli, W., & Leiter, M. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>

- Mohebi, M., Zarei, S., Zandi, H. G., & Bahrami, A. (2024). The Effect of Coaches' Interpersonal Style Profiles on Young Athletes' Motivation and Sport Commitment. *Japanese Psychological Research*. <https://doi.org/10.1111/jpr.12548>
- Monteiro, D., Cid, L., Teixeira, D. S., Fonseca, T., Duarte-Mendes, P., Silva, L. M., & Rodrigues, F. (2020). Understanding needs satisfaction and frustration in young athletes: Factor structure and invariance analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 40-46. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114046>
- Moreno-Luque, M., Reigal, R., Morillo-Baro, J., Morales-Sánchez, V., & Herndández-Mendo, A. (2019). Estilo de interacción del entrenador, clima motivacional percibido y satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en futbolistas jóvenes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(3), 79-89.
- Mosqueda Ortiz, S., & López-Walle, J. M. (2022). Climas motivacionales, necesidades psicológicas básicas y motivación en deportistas de una institución privada. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 59. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2022\)0059-003](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2022)0059-003)
- Mossman, L. H., Slempp, G. R., Lewis, K. J., Colla, R. H., & O'Halloran, P. (2024). Autonomy support in sport and exercise settings: A systematic review and meta-analysis. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 17(1), 540-563. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2022.2031252>
- Mouelhi-Guizani, S., Guinoubi, S., Teyeb, N., Chtara, M., & Crespo, M. (2022). Effect of practice hours on elite junior tennis players' burnout: Gender differences. *International Journal of Sports Science y Coaching*, 17(6), 1418-1427. <https://doi.org/10.1177/17479541211064417>
- 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. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.5.619>
- Nam, T., Le, C., Phu, D., Stanikzai, M., Shohaimi, S., Dadras, O., Isaramalai, S., & Suwanbamrung, C. (2023). Assessment of Self-Determined Motivation in Exercise: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Human, Earth, and Future*, 4(2), 241-256. <https://doi.org/10.28991/HEF-2023-04-02-08>
- O'Neil, L., & Hodge, K. (2020). Commitment in sport: The role of coaching style and autonomous versus controlled motivation. *Journal of Applied Sport Psychology*, 32(6), 607-617. <https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1581302>
- Pérez-León, H. (2016). *Estilo motivacional del docente, compromiso académico y estrategias de evitación: un enfoque mediacional*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/7801>

- Pérez, E., Medrano, L. & Sánchez, J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), 52-66.
- Raedeke, T. D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of Sport y Exercise Psychology*, 19(4), 396-417. <https://doi.org/10.1123/jsep.19.4.396>
- Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport y Exercise Psychology*, 23(4), 281-306. <https://doi.org/10.1123/jsep.23.4.281>
- Rascado, S., Rial, A., Isorna, M., & Fernández, D. (2014). Niveles de rendimiento y factores psicológicos en deportistas en formación. Reflexiones para entender la exigencia psicológica del alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 9(2), 353-368.
- Reeve, J., & Cheon, S. H. (2016). Teachers become more autonomy supportive after they believe it is easy to do. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.08.001>
- 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, 297-313. <https://doi.org/10.1023/B:MOEM.0000040156.81924.b8>
- Renzi, G. M., Vanyay, M. E., Almada, C. E., Basavilbaso, M. A., & Bengoechea, M. F. (2022). La motivación de los adultos mayores hacia la práctica de actividad física en Avellaneda. *Perspectivas de Investigación en Educación Física*, 1(1), artículo e006.
- Rodrigues, F., Teixeira, D. S., Neiva, H. P., Cid, L., & Monteiro, D. (2020). The bright and dark sides of motivation as predictors of enjoyment, intention, and exercise persistence. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 30(4), 787-800. <https://doi.org/10.1111/sms.13617>
- Rodríguez Feilberg, N. B., & Vaccari, A. (2024). Políticas educativas y alto rendimiento deportivo. *Revista Andina de Educación*, 7(1), artículo 007111. <https://doi.org/10.32719/26312816.2023.7.1.11>
- Ryan, R., & Frederick, C. M. (1997). On energy, personality, and health; subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65(3), 529-565. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. *The Guilford Press*. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Standage, M., & Ryan, R. M. (2020). Self-determination theory in sport and exercise. *Handbook of sport psychology*, 37-56. <https://doi.org/10.1002/9781119568124.ch3>

- Shannon, S., Brick, N., Prentice, G., & Breslin, G. (2023). The influence of athletes' psychological needs on motivation, burnout, and well-being: A test of self-determination theory. *Journal of Clinical Sport Psychology, 17*(4), 409-428. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2022-0004>
- Sorkkila, M., Aunola, K., Salmela-Aro, K., Tolvanen, A., & Ryba, T. V. (2018). The co-developmental dynamic of sport and school burnout among student-athletes: The role of achievement goals. *Scandinavian journal of medicine y science in sports, 28*(6), 1731-1742. <https://doi.org/10.1111/sms.13073>
- Sorkkila, M., Ryba, T. V., Selänne, H., & Aunola, K. (2020). Development of School and Sport Burnout in Adolescent Student-Athletes: A Longitudinal Mixed-Methods Study. *Journal of Research on Adolescence, 30*(S1), 115-133. <https://doi.org/10.1111/jora.12453>
- Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (Vol. 4). Lawrence Erlbaum Associates.
- Van de Pol, P.K.C., Kavussanu, M., & Kompier, M. (2015). Autonomy support and motivational responses across training and competition in individual and team sports. *Journal of Applied Social Psychology, 45*(12), 697-710. <https://doi.org/10.1111/jasp.12331>
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. (2013). On Psychological Growth and Vulnerability: Basic Psychological Need Satisfaction and Need Frustration as a Unifying Principle. *American Psychological Association, 23*(3), 263-280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Vernal, A. (2014). Motivación y bienestar en deportistas destacados adscritos al apoyo del Instituto Peruano de Deporte [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú] Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6027>
- Verner-Filion, J., & Vallerand, R. J. (2018). A longitudinal examination of elite youth soccer players: The role of passion and basic need satisfaction in athletes' optimal functioning. *Psychology of Sport and Exercise, 39*, 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.07.005>
- Vílchez Conesa, M. D. P., Parra Plaza, F., Arce, C., & De Francisco, C. (2020). Influence of basic psychological needs over burnout in the sport context. *Sustainability, 12*(16). <https://doi.org/10.3390/su12166360>
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Loitz, C. C., & Scime, G. (2006). "It's Who I Am... Really!" The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 11*(2), 79-104. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9861.2006.tb00021.x>

