

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**PUCP**

**PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INTERPERSONAL BEHAVIORS  
QUESTIONNAIRE IN SPORT [IBQ] EN DEPORTISTAS UNIVERSITARIOS DE  
LIMA METROPOLITANA**

**Tesis para optar por el Título de Licenciado en Psicología que presenta el Bachiller:**

Roberto Sebastián Cáceres Castillo

**Asesor:**

Dr. Rafael Ernesto Gargurevich Liberti

Lima, Perú

2021

## **Agradecimientos**

A mis padres, Pilar y Miguel, por el apoyo y comprensión todos estos años.

A Lennia y Rafael, por la confianza y el excelente clima motivacional.

A Ramón, por la amistad y el conocimiento compartido.

A Allison, por todo.



## Resumen

Diversos estudios han demostrado que los(las) entrenadores(as) pueden influir en la motivación, bienestar y rendimiento de sus deportistas a través del clima motivacional creado por el estilo que empleen. Sin embargo, investigaciones recientes se han centrado no solo en el estilo motivacional, sino en los comportamientos interpersonales con respecto a las necesidades psicológicas básicas que apoyan u obstaculizan el desarrollo de los deportistas. Basado en la Teoría de la Autodeterminación [TAD], el *Interpersonal Behaviors Questionnaire in Sport* [IBQ] evalúa la percepción de apoyo o de obstaculización de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) de los(las) deportistas a través de los comportamientos interpersonales de sus entrenadores(as). Dada la ausencia de instrumentos que estudien la relación entrenador–deportista alrededor de las necesidades psicológicas básicas, el objetivo de esta investigación fue adaptar y estudiar las propiedades psicométricas del IBQ en el Perú. Participaron deportistas universitarios ( $N = 228$ ;  $M_{edad} = 21.24$ ;  $DE = 2.39$ ) de 22 universidades de Lima Metropolitana y 20 distintos deportes. Los resultados del análisis factorial exploratorio mostraron una estructura bifactorial que mide el apoyo y la obstaculización de las necesidades psicológicas básicas, y ambos factores presentaron una adecuada consistencia interna. Los análisis correlacionales con las variables afecto positivo y negativo evidenciaron validez convergente y discriminante de manera satisfactoria. Se concluyó que la adaptación del IBQ puede utilizarse en el contexto deportivo peruano para evaluar la percepción de los comportamientos interpersonales de apoyo u obstaculización de las necesidades psicológicas básicas que muestran los(las) entrenadores(as).

*Palabras clave:* comportamiento interpersonal, necesidades psicológicas básicas, deporte, IBQ, propiedades psicométricas

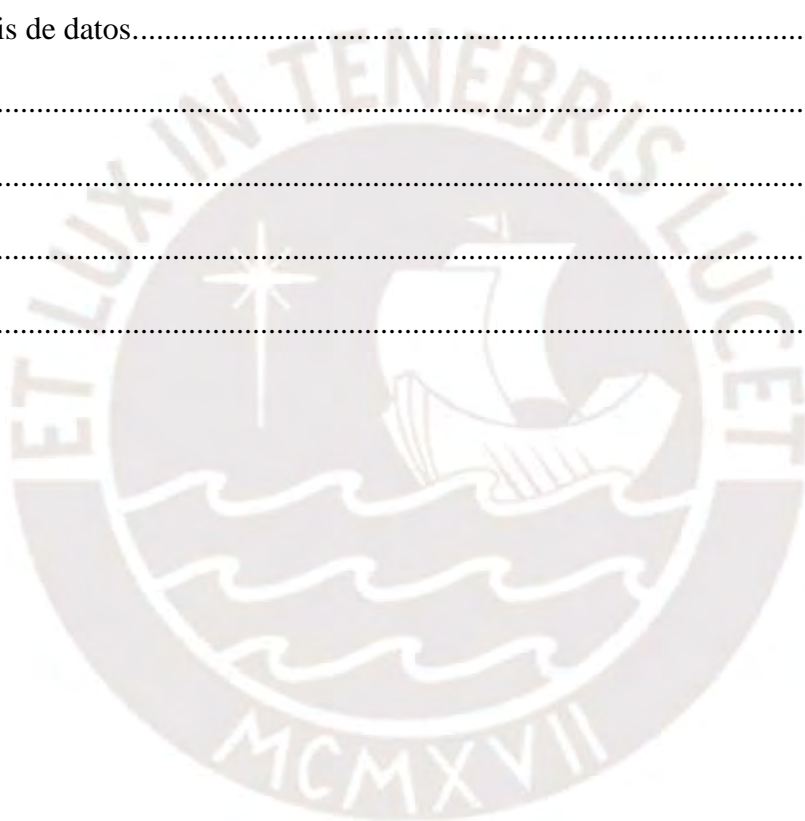
## Abstract

Research has shown that coaches can influence their athletes' motivation, well-being and performance through the motivational climate created by the style they employ. However, recent research has focused not only on motivational style, but on interpersonal behaviors around basic psychological needs that support or thwart the development of athletes. Based on Self-Determination Theory [SDT], the Interpersonal Behavior Questionnaire in Sport [IBQ] measures the perception of support or thwart of the basic psychological needs (autonomy, competence, and relatedness) of athletes through of the interpersonal behaviors of their coaches. Because of the absence of instruments that study the coach-athlete relationship around basic psychological needs, the aim of this research was to adapt and study the psychometric properties of IBQ in Peru. Have participated university athletes ( $N = 228$ ;  $M_{\text{age}} = 21.24$ ;  $SD = 2.39$ ) from 22 universities, and 20 different sports. The results of the exploratory factor analysis showed of a bifactorial structure that measures supportive or thwarting interpersonal behaviors, and both specific factors showed of an adequate internal consistency. Correlational analyzes with the variables positive and negative affect showed satisfactory convergent and discriminant validity. Thus, it was concluded that the adapted version of the IBQ can be used in the Peruvian sports context to evaluate the perception of supportive or thwarting interpersonal behaviors of the basic psychological needs that coaches display.

*Key words:* interpersonal behavior, basic psychological needs, sport, IBQ, psychometric properties

## Tabla de contenidos

Introducción.....	1
Método.....	9
Participantes.....	9
Medición.....	9
Procedimiento.....	11
Análisis de datos.....	12
Resultados.....	13
Discusión.....	16
Referencias.....	18
Apéndices.....	23



## Introducción

A través de los años, las investigaciones en el campo del deporte han cruzado la frontera del rendimiento deportivo y se han interesado, también, en las causas psicológicas asociadas al éxito o fracaso de los deportistas (Bartholomew et al., 2011; Hancox et al., 2017).

En el ámbito deportivo, entrenadores y atletas conviven a diario interactuando, pero son los entrenadores quienes guían al deportista en su práctica deportiva, y son ellos los que pueden influir en la motivación de sus dirigidos (Ntoumanis et al., 2018). Dado que las personas obtienen información de otras personas de su entorno a través de la interacción social, resulta importante comprender el efecto que tienen los entrenadores sobre la motivación de los deportistas (Deci & Ryan, 1985; Reinboth et al., 2004; Behzadnia et al., 2018).

Al respecto, una de las teorías psicológicas que ha estudiado cómo los entrenadores influyen en la motivación de los deportistas es la Teoría de la Autodeterminación o TAD [en inglés, *Self-Determination Theory*]. Esta teoría permite explicar cómo los entrenadores (definidos por la TAD como parte del contexto del deportista) influyen en la calidad de la motivación de estos últimos para practicar un deporte, disfrutarlo e involucrarse en niveles competitivos (Hagger & Chatzisarantis, 2007; Ryan & Deci, 2017).

Desde la TAD, se plantea que el estilo motivacional que utilice el entrenador puede apoyar u obstaculizar la motivación del deportista, siendo estos estilos de apoyo a la autonomía o de control (Reeve et al., 2018). Así, cuando el entrenador muestra un estilo motivacional de apoyo a la autonomía este tendrá como resultado la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas y bienestar (Cheon & Reeve, 2015; Gunnell et al., 2013; Jang et al., 2016). Este estilo de apoyo a la autonomía implica tomar la perspectiva del otro, crear espacios que les permitan tener iniciativa, resolver dudas con sustento lógico o racional, y reconocer y aceptar las expresiones de afecto negativo como naturales y comprensibles (Reeve, 2009).

Por otro lado, cuando el entrenador presenta un estilo motivacional de control resulta en una motivación controlada del deportista, en la frustración de las necesidades psicológicas, desmotivación, deserción, incomodidad y hasta conductas antisociales (Haerens et al., 2015; Hein et al., 2015). El estilo controlador del entrenador comprende

exigir a los deportistas a pensar, sentir y comportarse según dicte el entrenador (Reeve, 2016), no permitir la opción a opinar, no brindar explicaciones, intimidar, e intentar cambiar las expresiones de afecto negativo de los deportistas en algo que le resulte válido al entrenador (Bartholomew et al., 2010; Reeve, 2009).

En el Perú hay evidencias del efecto de la percepción de estos estilos sobre la motivación de los deportistas. Rodríguez (2017) encontró que la percepción del estilo motivacional de apoyo a la autonomía por parte del entrenador (reportado por deportistas) predijo la satisfacción de las necesidades psicológicas, la motivación autónoma y una mayor vitalidad en los deportistas, mientras que la percepción del estilo motivacional de control se relacionó positivamente con la frustración de las necesidades psicológicas y la motivación controlada del deportista.

Sin embargo, esta evidencia tan consistente parece no ser suficiente para comprender a cabalidad la relación entre entrenadores y deportistas, por lo cual, investigaciones recientes (Rocchi et al., 2017b; Rodrigues et al., 2019) se han centrado no solo en el establecimiento de un clima motivacional adecuado sino en el tipo de comportamiento interpersonal que el entrenador muestra con el deportista con respecto a cada una de las necesidades psicológicas planteadas por la TAD. Es decir, los comportamientos que los entrenadores tienen y que se dan en la interacción con los deportistas en el contexto deportivo (i.e. comportamiento interpersonal) podrán promover o socavar la calidad de la motivación, el bienestar y el rendimiento de sus atletas en la medida en que opten por estilos que apoyen u obstaculicen las necesidades psicológicas dentro del contexto deportivo (Hagger & Chatzisarantis, 2007).

Las necesidades psicológicas básicas es un constructo fundamental dentro de la TAD. La teoría de las Necesidades Psicológicas Básicas [NPB] es una de las seis mini-teorías dentro de la TAD (Ryan & Deci, 2017), y ayuda a comprender cómo aspectos del contexto apoyan u obstaculizan el desarrollo de las personas a partir de la satisfacción de tres NPB: (1) autonomía; (2) competencia; y (3) de relación.

La primera de las NPB es la de autonomía, la cual es la necesidad de experimentar voluntad para iniciar y continuar con una acción (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000). Esta necesidad se ve reflejada en el contexto deportivo cuando el entrenador brinda espacio al deportista para que tome decisiones, dándole opciones entre las cuáles pueda inclinarse e

incluso opinar sobre las mismas o proponer otras no contempladas inicialmente (Deci et al., 2006; Ryan et al., 2008). De esta manera, el deportista tendrá la percepción o atribución de que el origen causal de sus acciones es interno, es decir que responde a intereses y valores propios (Heider, 1958).

La segunda NPB es la de competencia, relacionada a la necesidad de sentirse capaz de poder realizar acciones progresivamente más complejas y superarlas con éxito (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000). Cuando el deportista percibe que la tarea asignada puede ser cumplida en tanto el grado de dificultad que representa concuerda con sus habilidades, la necesidad de competencia se verá involucrada en la acción y esta se hará con interés; así también, si el nivel de desafío de la tarea se va incrementando progresivamente, de tal manera que el deportista perciba una evolución de sus capacidades, la necesidad de competencia será satisfecha y la actividad se hará por placer (Ntoumanis et al., 2018; Vallerand, 2001).

En tercer lugar, la NPB de relación es la necesidad de establecer un vínculo emocional positivo o lazo estrecho con personas involucradas dentro de su ámbito deportivo, quienes puedan brindar un ambiente cálido y de soporte (Carpentier & Mageau, 2016; Vallerand, 2001). Por ejemplo, cuando el deportista percibe un ambiente seguro en el cual puede confiar en sus compañeros y entrenador para desenvolverse sin temor a equivocarse o ser juzgado. La satisfacción de esta necesidad ayudará a que el deportista tenga mayor vitalidad y bienestar, a la vez que reduce la experimentación de emociones negativas (Ryan & Deci, 2017).

De esta manera, cuando el entrenador tiene un comportamiento interpersonal que apoya las NPB de sus deportistas, estas serán satisfechas y se producirá un aumento de la calidad de su motivación y la obtención de resultados positivos; mientras que, cuando la satisfacción de las NPB se ve obstaculizada o se frustra por el comportamiento interpersonal de los entrenadores con sus deportistas, disminuye la motivación, así como sus logros (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000).

En ese sentido, Rocchi et al. (2017a) desarrollaron el Cuestionario de Comportamientos Interpersonales [en inglés, *Interpersonal Behaviours Questionnaire* o IBQ] con el objetivo de medir el grado en el que los participantes perciben el comportamiento interpersonal de otras personas (e.g. profesores, jefes etc.) como de apoyo



u obstaculización de sus necesidades psicológicas básicas alrededor de seis subescalas del comportamiento interpersonal:

1. Apoyo a la autonomía o AA [*autonomy-supportive*], que brinda opciones, explica razones de las tareas, reconoce la perspectiva del otro, da oportunidades de iniciativa y promueve el compromiso con las actividades (Mageau et al., 2015);
2. Apoyo a la competencia o AC [*competence-supportive*], que presenta expectativas positivas, aprendizaje alentador, *feedback* consistente y orientado a la promoción o al cambio, reconoce la evolución, cree en la capacidad del otro para alcanzar metas y alienta a otros a mejorar sus habilidades (Sheldon & Filak, 2008);
3. Apoyo a la relación o AR [*relatedness-supportive*], que muestra comprensión, soporte y cuidado del otro, calidez, interesándose en sus acciones (Jones et al., 2004);
4. Obstaculización de la autonomía u OA [*autonomy-thwarting*], que usa recompensas condicionadas, lenguaje intimidante, exige sin brindar una explicación razonable y ejerce un control personal excesivo (Bartholomew et al., 2009);
5. Obstaculización de la competencia u OC [*competence-thwarting*], que destaca los errores, desanima a los otros de intentar desafíos, da mensajes de incompetencia y duda de las capacidades de mejorar (Sheldon & Filak, 2008);
6. Obstaculización de la relación u OR [*relatedness-thwarting*], que implica ser distante con los otros, no conectar emocionalmente, no escucharlos y no estar disponibles cuando se les necesita (Sheldon & Filak, 2008).

En la construcción de este instrumento se propusieron inicialmente 99 ítems que fueron evaluados por 10 expertos en la TAD, de los cuales fueron eliminados 45 y se seleccionaron, así, 54 ítems. Rocchi et al. (2017a) pusieron a prueba los 54 ítems en estudiantes universitarios de tiempo completo ( $N = 534$ ;  $N_{\text{hombres}} = 112$ ,  $N_{\text{mujeres}} = 422$ ) de entre 17 y 23 años ( $M = 19.12$ ;  $DE = 1.32$ ). Tras diversas revisiones del contenido de los ítems y análisis factoriales, se eliminaron 30 ítems, quedando los 24 ítems finales del instrumento.

Mediante el análisis factorial confirmatorio se evaluaron varios modelos competidores. Inicialmente, se calculó un modelo de tres factores, conformado por cada una de las subescalas de apoyo y obstaculización que involucran las NPB (i.e. autonomía,

competencia y relación), con un total de ocho ítems por factor. Los ítems se agruparon de acuerdo a lo esperado, pero el ajuste general del modelo no fue óptimo ( $SB\chi^2_{(249)} = 584.58$ ,  $p < .001$ , CFI = .87, TLI = .85, RMSEA = .06 [95% CI {.06, .07}], SRMR = .06). Luego, se llevó a cabo un modelo de dos factores (comportamientos que apoyan las tres NPB y los que las obstaculizan), con un total de 12 ítems por factor. Los resultados mostraron que los ítems de cada factor (satisfacción u obstaculización de NPB) se agruparon de acuerdo a lo esperado, no obstante, el modelo no presentó índices de ajuste aceptable ( $SB\chi^2_{(251)} = 535.90$ ,  $p < .001$ , CFI = .88, TLI = .87, RMSEA = .06 [95% CI {.05, .06}], SRMR = .05).

Finalmente, los autores (Rocchi et al., 2017a) evaluaron un tercer modelo que resultó tener índices de ajuste óptimos ( $SB\chi^2_{(492)} = 612.71$ ,  $p < .001$ , CFI = .95, TLI = .94, RMSEA = .04 [95% CI {.03, .05}], SRMR = .052). En este modelo se evaluaron seis factores, uno por cada necesidad psicológica básica y su satisfacción u obstaculización (i.e. AA, AC, AR, OA, OC y OR), y resultó que la estructura puede ser aplicada por igual tanto a hombres como a mujeres debido a que la diferencia del chi-cuadrado y otros índices de ajuste sugieren que el ajuste del modelo se mantiene estable ( $SB\Delta\chi^2_{(18)} = 24.57$ ,  $p > .05$ ;  $\Delta CFI > .01$ ; SRMR < .01;  $\Delta RMSEA < .015$ ). Este modelo, además, presentó evidencias de validez convergente y discriminante al correlacionar las subescalas de apoyo a las necesidades (i.e. AA, AC y AR) positivamente con la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas, el afecto positivo, la satisfacción con la vida y la vitalidad, y negativamente con el afecto negativo. Por su parte, OA, OC y OR correlacionaron positivamente con el afecto negativo, y negativamente con la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas, el afecto positivo, la satisfacción con la vida y la vitalidad. Asimismo, los factores presentaron una aceptable consistencia interna logrando buenos coeficientes alfa de Cronbach (AA = .88; AC = .88; AR = .82; OA = .84; OC = .87; OR = .89).

Posteriormente, Rocchi et al. (2017b) adaptaron el IBQ (Rocchi et al., 2017a) al contexto deportivo utilizando una muestra de deportistas universitarios de ambos sexos ( $N = 239$ ;  $N_{\text{hombres}} = 130$ ,  $N_{\text{mujeres}} = 109$ ), de la ciudad de Ottawa. Estos deportistas tenían una edad media de 20.15 años ( $DE = 3.16$ ). Los participantes tenían trabajando con sus entrenadores un promedio de 2.59 años ( $DE = 3.08$ ), en un aproximado de 8.67 horas a la

semana ( $DE = 3.28$ ). El cuestionario mantuvo la estructura de 24 ítems en seis factores de comportamiento interpersonal: AA, AC, AR, OA, OC y OR.

El sistema de respuestas fue de tipo Likert que mide el grado de acuerdo o desacuerdo con los enunciados en un rango que va del 1 (“Totalmente en desacuerdo”) al 7 (“Totalmente de acuerdo”). Los participantes debían responder según la premisa “Mi entrenador...”, y si este muestra los siguientes comportamientos:

1. AA (e.g. “*Apoya mis decisiones*”), que fomenta las aspiraciones del deportista con empatía y flexibilidad (Mageau et al., 2015);
2. AC (e.g. “*Me dice que puedo lograr cosas*”), que incrementa progresivamente el nivel de desafío en relación a las capacidades del deportista, brinda metas claras y establece un ambiente de tolerancia al fracaso como parte del aprendizaje (Sheldon & Filak, 2008);
3. AR (e.g. “*Se toma el tiempo de conocerme*”), que incluye calidez con los deportistas, muestra interés en sus acciones y atención para discutir sus preocupaciones (Jones et al., 2004);
4. OA (e.g. “*Impone su opinión sobre mí*”), que exige e indica al deportista lo que tiene que hacer sin mayores opciones (Bartholomew et al., 2009);
5. OC (e.g. “*Me da el mensaje de que soy incompetente*”), que desalienta a los deportistas de intentar cosas difíciles y duda de sus capacidades de evolucionar en el deporte (Sheldon & Filak, 2008);
6. OR (e.g. “*Es distante cuando pasamos tiempo juntos*”), que no está dispuesto a conversar con el deportista y lo excluye de las actividades (Sheldon & Filak, 2008).

Rocchi et al. (2017b) encontraron que el modelo 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 la estructura factorial es la misma tanto para hombres como mujeres deportistas ya que la diferencia del chi-cuadrado confirma que el ajuste del modelo se mantiene estable ( $SBA\Delta\chi^2_{(18)} = 27.61$ ,  $p > .05$ ). El modelo presentó, además, evidencias de validez convergente y discriminante al correlacionar las subescalas AA, AC y AR positivamente con la satisfacción de las tres necesidades (i.e. autonomía, competencia y relación) y la motivación autónoma, y negativamente con la frustración de las necesidades. Asimismo, las subescalas OA, OC y OR correlacionaron positivamente con la frustración de las tres

necesidades psicológicas y la motivación controlada, y negativamente con la satisfacción de las NPB. Específicamente, las subescalas AA y AR no presentaron suficientes evidencias de validez discriminante, no obstante, se relacionan con una disminución en la motivación controlada; de igual forma, la subescala OA no obtuvo suficientes evidencias de validez discriminante, sin embargo, se relaciona con una menor motivación autónoma.

Por su parte, Rodrigues et al. (2019) adaptaron el IBQ Sport (Rocchi et al., 2017b) al idioma portugués con personas que realizan ejercicios físicos en gimnasios de Portugal ( $N = 837$ ;  $N_{\text{hombres}} = 342$ ,  $N_{\text{mujeres}} = 495$ ). Las edades de los participantes oscilaron entre los 18 y 63 años ( $\mu = 34.58$ ;  $DE = 11.35$ ). Estos tenían entrenando en sus respectivos gimnasios un promedio de 43 meses ( $DE = 37.00$ ), en los cuales se ejercitaban de media 3.68 sesiones al mes ( $DE = 1.30$ ) de 64.75 minutos ( $DE = 17.52$ ) cada una.

Para la adaptación, en primer lugar, se realizó una traducción, del inglés al portugués, de la versión del IBQ en el contexto deportivo. En segundo lugar, se solicitó a cuatro expertos en diferentes áreas (e.g. traducción inglés-portugués, psicología, psicología deportiva y ciencias del deporte) que, de manera individual, realizaran un primer análisis a la traducción del IBQ, luego de lo cual se hicieron pequeñas modificaciones a algunos ítems. En tercer lugar, se hizo un segundo análisis de la versión revisada del cuestionario, esta vez en conjunto, por cuatro especialistas en psicología, psicología deportiva y ciencias del deporte, hasta que hubiera consenso de aprobar la nueva versión. En cuarto lugar, se aplicó una prueba piloto de la versión traducida y revisada del IBQ a un grupo de 40 personas que realizan actividad física para determinar si los ítems fueron claros y comprensibles. Finalmente, dos profesores portugueses revisaron la última versión del IBQ con el objetivo de identificar la sintaxis, ortografía y gramática de los ítems. En este último paso, adaptaron los ítems al contexto específico de ejercitarse en los gimnasios.

Rodrigues et al. (2019) encontraron que el ajuste del modelo es adecuado ( $SB\chi^2_{(237)} = 828.91$ ,  $p < .001$ , CFI = .92, TLI = .94, RMSEA = .05 [90% CI { .05, .06 }], SRMR = .04) y que la estructura factorial puede ser usada tanto para hombres ( $SB\chi^2_{(237)} = 554.88$ ,  $p < .001$ , CFI = .90, TLI = .91, RMSEA = .06 [90% CI { .06, .07 }], SRMR = .05), como para mujeres ( $SB\chi^2_{(237)} = 589.64$ ,  $p < .001$ , CFI = .93, TLI = .94, RMSEA = .05 [90% CI { .05, .06 }], SRMR = .04). Se encontró un rango de carga factorial entre .51 y .84, y que la consistencia interna de cada subescala es adecuada debido a que todas las subescalas

obtuvieron alfas mayores a .70. Asimismo, el modelo presenta que el comportamiento interpersonal de apoyo (i.e. AA, AC y AR) predice positivamente la satisfacción de las 3 necesidades psicológicas básicas, y negativamente la frustración de las mismas; mientras que el comportamiento interpersonal de obstaculización (i.e. OA, OC y OR) predice positivamente la frustración de las necesidades psicológicas básicas, y negativamente la satisfacción de las mismas.

Así, luego de una revisión de la literatura sobre la psicología deportiva en el Perú, no se encontraron instrumentos con evidencias de validez y confiabilidad en el contexto peruano que estudien la relación entrenador-deportista en torno a las necesidades psicológicas básicas. Por ello, al ser un instrumento reciente y solo adaptado al idioma portugués, el objetivo de este estudio es adaptar y estudiar las propiedades psicométricas del IBQ del deporte en el contexto peruano con deportistas de universidades de Lima Metropolitana.



## Método

### Participantes

La muestra estuvo compuesta por un total de 228 deportistas ( $N_{\text{femenino}} = 130$ ;  $N_{\text{masculino}} = 98$ ) provenientes de 22 universidades de Lima Metropolitana de 2<sup>do</sup> a 12<sup>do</sup> ciclo ( $M = 6.87$ ;  $DE = 2.62$ ). Las edades oscilaron entre los 17 y 29 años ( $M = 21.24$ ;  $DE = 2.39$ ). Los participantes pertenecían a 20 distintos deportes: vóley (23.7%;  $N = 54$ ), fútbol (14.5%;  $N = 33$ ), fútbol (8.8%;  $N = 20$ ), básquet (8.8%;  $N = 20$ ), natación (8.8%;  $N = 20$ ), taekwondo (5.7%;  $N = 13$ ), tenis de mesa (4.8%;  $N = 11$ ), wushu (4.8%;  $N = 11$ ), rugby (3.1%;  $N = 7$ ), béisbol (3.1%;  $N = 7$ ), atletismo (2.6%;  $N = 6$ ), judo (2.6%;  $N = 6$ ), tiro (2.6%;  $N = 6$ ), entre otros (6.1%;  $N_{\text{otros}} = 14$ ).

Como criterio de inclusión, se tomó la muestra de participantes que tenían al menos tres meses practicando con sus entrenadores (Caliskan & Baydar, 2016; Chelladurai & Riemer, 1997). Los participantes tenían un promedio de 17.79 meses ( $DE = 14.70$ ) trabajando con sus entrenadores, practicando de media 3.63 días a la semana ( $DE = 1.23$ ), 2.26 horas por entrenamiento ( $DE = 0.59$ ). Por otro lado, por fines de la comprensión de las pruebas, se excluyó a los estudiantes de intercambio universitario que no tuvieran entendimiento del español de manera fluida. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia en función de la accesibilidad a los participantes que cumplían con los criterios expuestos (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Siguiendo los lineamientos éticos, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes tras explicarles lo necesario acerca de los objetivos del presente estudio. Asimismo, se indicó que su participación es voluntaria, anónima, y que podían dejar de responder en cualquier momento sin que eso lo perjudique en alguna manera. Se informó, además, sobre el cuidado de los datos recogidos y su uso para fines académicos y de investigación, así como la posibilidad de solicitar un reporte general de los resultados al término de la investigación (ver Apéndice A).

### Medición

**Ficha de datos sociodemográficos.** Se elaboró un cuestionario que recogiera información relevante que permita describir la muestra (ver Apéndice B). En ese sentido, se solicitó edad, género, universidad, ciclo académico, disciplina deportiva que practica,

tiempo (en meses) que viene trabajando con su entrenador(a), cantidad de días que entrena semanalmente y la duración (en horas) de cada práctica.

**Cuestionario de Comportamientos Interpersonales en el Deporte.** El *Interpersonal Behaviors Questionnaire* [IBQ] adaptado al contexto deportivo (Rocchi et al., 2017b), el cual consta de 24 ítems que evalúan seis factores: (1) Apoyo a la Autonomía, (2) Apoyo a la Competencia, (3) Apoyo a la Relación, (4) Obstaculización de la Autonomía, (5) Obstaculización de la Competencia, y (6) Obstaculización de la Relación. El sistema de respuestas es de tipo Likert que, bajo la consigna “*Mi entrenador...*”, mide el grado de acuerdo o desacuerdo con los ítems, siendo 1 “Totalmente en desacuerdo”, y 7 “Totalmente de acuerdo”. Como se explicó previamente, este modelo presenta un ajuste óptimo, además de evidencias de validez convergente y discriminante al correlacionar, como se esperaba, los factores del IBQ con la motivación autónoma, motivación controlada, la satisfacción de las NPB y la frustración de las mismas (Rocchi et al., 2017b).

**Escala Internacional de Afecto Positivo y Afecto Negativo.** El *Positive and Negative Affect Schedule* [PANAS] (Watson et al., 1988) consta de 20 ítems repartidos equitativamente en dos factores que evalúan (1) Afecto Positivo o AP (e.g. “*Inspirado(a)*”), y (2) Afecto Negativo o AN (e.g. “*Temeroso(a)*”). Las respuestas se dan en formato de escala tipo Likert que mide el nivel de acuerdo o desacuerdo con los ítems, siendo 1, “Totalmente en desacuerdo”; 2, “En desacuerdo”; 3, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”; 4, “De acuerdo”; y 5, “Totalmente de acuerdo”. Thompson (2007) adaptó la escala a una versión reducida, el *International Positive and Negative Affect Schedule Short Form* [I-PANAS-SF], la cual consta de 10 ítems distribuidos en los factores AP y AN (5 ítems por cada factor). Este modelo presentó cargas factoriales entre .61 y .83; además de una consistencia interna de .73 a .78 para AP, y de .72 a .76 para AN (Thompson, 2007).

En esta investigación se utilizó la versión del I-PANAS-SF adaptada al Perú (Gargurevich, 2010) para evaluar las evidencias de validez convergente y discriminante del IBQ en el deporte (Rocchi et al., 2017b). Esta versión corta adaptada al contexto peruano mantiene la estructura propuesta por Thompson (2007). Además, Gargurevich (2010) encontró que el modelo mostró satisfactorios índices de ajuste ( $SB\chi^2_{(34)} = 111.19$ , GFI = .92, RMSEA = .08), con un rango de carga factorial entre .27 y .83, así como evidencias de validez convergente y discriminante al correlacionar positivamente AP con el afecto

positivo del PANAS, y negativamente con el afecto negativo de la prueba completa; mientras que, AN correlacionó positivamente con el afecto negativo del PANAS, y negativamente con el afecto positivo de la versión completa. Finalmente, el coeficiente de consistencia interna de alfa de Cronbach fue de .72 para ambos factores, siendo el rango de correlaciones de elemento total corregida de .33 a .60 para AN y de .36 a .56 para AP (Gargurevich, 2010).

En este estudio, se encontró que el coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) fue de .83 para AN, y de .74 para AP, cuyos rangos de correlaciones de elemento total corregida estuvieron entre .50 y .74, y entre .33 y .61, respectivamente.

### **Procedimiento**

En primer lugar, gracias al apoyo de un grupo de catedráticos expertos en TAD (con grados de maestría o doctorado) y dominio del inglés, se realizó una traducción de los ítems originales del IBQ en el contexto deportivo (Rocchi et al., 2017b), del inglés al español, siguiendo los estándares para la adaptación y validación de pruebas educativas y psicológicas (AERA et al., 2018) y la guía para adaptación de pruebas de la International Test Commission (Hambleton & Zenisky, 2011). Se sometió esta versión traducida a un proceso de evaluación por criterio de siete jueces para analizar la idoneidad de la traducción (i.e. validez de contenido). Posteriormente, se desarrolló la versión virtual del cuestionario principal, y los demás instrumentos a aplicar, en la plataforma Google Forms. Se aplicó una prueba piloto de esta versión a 5 deportistas universitarios, que cumplieran con los criterios de inclusión, para determinar si los ítems eran claros y comprensibles. Al no haber presentado ningún inconveniente, los 5 deportistas fueron considerados dentro de la muestra total de participantes.

Finalmente, los primeros participantes fueron invitados a formar parte de la prueba a través de las redes sociales WhatsApp, Facebook e Instagram; luego, se contactó –mediante sus correos institucionales– a las personas encargadas de las áreas de deporte de algunas universidades para su colaboración en la difusión de la prueba y, así, acceder al número restante de participantes. Si bien el cuestionario se pensó inicialmente aplicarlo de forma presencial haciendo uso de una *tablet* o *smartphone* con el enlace al formulario *online* previamente cargado, esto no fue posible debido al aislamiento social obligatorio por la pandemia mundial del virus Covid-19.



### **Análisis de datos**

Antes del análisis de datos, como se mencionó, se realizó la traducción de los ítems de la prueba y fueron sometidos a evaluación por criterio de jueces mediante el coeficiente V de Aiken (Aiken, 1980; Ecurra, 1988).

Para examinar las propiedades psicométricas de los instrumentos en el contexto deportivo peruano, se utilizó el programa *IBM Statistical Package for the Social Sciences* [SPSS], versión 25 (IBM Corp., 2017). Se realizaron análisis de validez mediante análisis de ejes principales con rotación oblicua Promax porque, desde la teoría, las variables se relacionan entre sí y es una mejor manera de ajustarse al tipo de data ordinal (Field, 2013). Asimismo, se llevaron a cabo los análisis de confiabilidad por consistencia interna (alfa de Cronbach) y los análisis descriptivos (i.e. medias y desviaciones estándar). Luego, se llevaron a cabo las pruebas de asimetría y curtosis (i.e. pruebas de normalidad) y, seguidamente, las correlaciones entre las variables para lograr las evidencias de validez convergente (i.e. correlación positiva con el afecto positivo) y discriminante (i.e. correlación negativa con el afecto negativo). Se analiza la magnitud de las correlaciones considerando los siguientes valores: (1) cuando  $r = .10 - .23$ , es leve; (2) cuando  $r = .24 - .36$ , es moderada; y (3) cuando  $r = .37 - 1$ , es fuerte (Cohen, 1992; Field, 2013).

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados encontrados en esta investigación. En primer lugar, se explica la validez de contenido relacionada a la adaptación lingüística del IBQ. Luego, se detallan las propiedades psicométricas y la consistencia interna del cuestionario. Seguidamente, se presentan los estadísticos descriptivos hallados y las relaciones entre las subescalas del IBQ y las del I-PANAS-SF.

### Evidencias de validez de contenido del IBQ

Con respecto a la adaptación lingüística del IBQ, los ítems presentaron, en su mayoría, una alta aprobación y tan solo un ítem obtuvo un coeficiente V de Aiken por debajo del .80 recomendado (Aiken, 1980; Escurra, 1988), por lo que se propuso una nueva traducción del ítem a partir de las sugerencias indicadas por los jueces, y finalmente, el ítem obtuvo una V de Aiken mayor a .80 (ver Apéndice C).

### Evidencias de validez factorial y confiabilidad del IBQ

Se realizó un primer análisis factorial exploratorio con el método de factorización de ejes principales con rotación oblicua Promax, en el cual se pidió la extracción de los seis factores del IBQ (i.e. AA, OA, AC, OC, AR y OR) según la propuesta teórica (Rocchi et al., 2017b). Se obtuvo solo cuatro factores con un autovalor mayor a 1 y, de acuerdo a las cargas factoriales, los ítems no se agruparon según lo esperado; además, cuatro ítems no obtuvieron una carga factorial por encima del .40 recomendado (Field, 2013). Así, se llevó a cabo un segundo análisis exploratorio con una solución factorial diferente, de dos factores que reunieran los ítems de apoyo a las NPB, por un lado, y los de obstaculización de las NPB, por otro. Este modelo, si bien no fue el original, fue probado por Rocchi et al. (2017a) en el desarrollo del IBQ, resultando con índices de ajuste cercanos a lo aceptable.

En este segundo análisis factorial exploratorio con factorización de ejes principales y rotación Promax, se obtuvo una medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin de .95, lo cual indica que el modelo tiene posibilidades explicativas y que los factores de este análisis factorial exploratorio son confiables (Kaiser, 1974). Adicionalmente, la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ( $\chi^2_{(276)} = 4180.19, p < .001$ ), lo que demuestra que las correlaciones son lo suficientemente fuertes entre los ítems y se puede continuar con el análisis factorial (Field, 2013).

Se extrajeron dos factores que explicaron el 57.11% de la varianza total, porcentaje por encima del recomendado para un nivel satisfactorio de varianza explicada (Hair et al., 2004). El primer factor obtuvo un autovalor igual a 12.72, explicó el 51.33% de la varianza, está compuesto por los ítems que representan el apoyo a las NPB y obtuvo un rango de cargas factoriales entre .93 y .47, adecuadas ya que todas son superiores al .40 recomendado (Field, 2013). El segundo factor obtuvo un autovalor igual a 1.84, explicó el 5.77% de la varianza, está compuesto por los ítems de obstaculización de las NPB y obtuvo un rango de cargas factoriales entre .82 y .41, a excepción de tres ítems, de los cuales dos cuentan con cargas factoriales de .30 y .31, lo cual podría considerarse como aceptable según Suárez et al. (2012). El ítem con menor carga factorial tuvo .23 que, al ser relativamente cercana al .30 y haber obtenido una correlación de elemento total corregida de .51, se decidió no eliminar para conservar la totalidad de ítems originales del cuestionario.

Continuando con el análisis, para examinar la confiabilidad de esta estructura bifactorial del IBQ en el deporte, se utilizó el coeficiente de consistencia interna, alfa de Cronbach, para ambos factores (i.e. apoyo y obstaculización de las NPB). Este instrumento cuenta con todos los datos completos para cada ítem, por lo que se puede obtener la semejanza entre el puntaje observado y el puntaje verdadero que tiene cada deportista participante para responder (Cronbach & Shavelson, 2004).

Para el factor de apoyo a las NPB (12 ítems), se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de .95, valor bastante alto que indica que el factor es confiable (Field, 2013). En todos los casos se obtuvo correlaciones de elemento total corregidas por encima de .30, en un rango entre .63 y .85. Por otro lado, para el factor de obstaculización de las NPB (12 ítems), el coeficiente alfa de Cronbach fue de .92 y las correlaciones de elemento total corregidas se encontraron en un rango de .52 a .81.

### **Estadísticos descriptivos**

Las medias y desviaciones estándar de las subescalas del IBQ y del I-PANAS-SF, así como la asimetría y curtosis de cada una, pueden verse en la Tabla 1.

Tabla 1

*Estadísticos descriptivos de las variables de estudio*

---

	Media	D.E.	Asimetría	Curtosis
Apoyo a las NPB	5.59	1.10	-1.24	1.65
Obstaculización de las NPB	2.62	1.24	1.14	1.03

*Nota.* NPB = Necesidades psicológicas básicas

### Evidencias correlacionales: convergente y discriminante

Para analizar las relaciones entre las variables, se recurrió al análisis de correlaciones bivariadas. Se examinaron los coeficientes de Pearson ya que se encontró una distribución normal de los datos a partir de la asimetría y la curtosis.

Al revisar las correlaciones entre los factores del IBQ, se encontró una fuerte relación negativa entre el apoyo y la obstaculización de las NPB. A su vez, las correlaciones realizadas para comprobar la validez convergente y discriminante fueron significativas ( $p < .001$ ). Se encontró que el factor de apoyo a las NPB presenta evidencias de validez convergente al correlacionar de manera positiva y moderada con el afecto positivo; así como evidencias de validez discriminante al tener una correlación negativa y moderada con el afecto negativo. Por otro lado, se encontró que el factor de obstaculización de las NPB presenta evidencias de validez convergente al tener una correlación fuerte y positiva con el afecto negativo; así como evidencias de validez discriminante al correlacionar de manera negativa y moderada con el afecto positivo (ver Tabla 2).

Tabla 2

*Correlaciones bivariadas entre las variables de estudio*

	1	2	Afecto positivo	Afecto negativo
1 Apoyo a las NPB	1	-.76***	.32***	-.31***
2 Obstaculización de las NPB		1	-.32***	.41***

*Nota.* \*\*\*  $p < .001$ . NPB = Necesidades psicológicas básicas

## Discusión

El objetivo de esta investigación fue adaptar y validar el cuestionario IBQ del deporte en el Perú con una muestra de deportistas universitarios de Lima Metropolitana. Los resultados obtenidos no respaldan la estructura factorial de seis subescalas originalmente propuesta por Rocchi et al. (2017b). Tras los análisis exploratorios llevados a cabo, se sugiere, para el contexto peruano, el posible uso del IBQ del deporte con una solución bifactorial. De esta manera, los comportamientos interpersonales que muestren los(las) entrenadores(as) a sus deportistas serán evaluados de dos formas, por un lado, los comportamientos que apoyen el desarrollo de las NPB, y por otro los comportamientos que lo obstaculicen.

Se encontró que los tres ítems con menor carga factorial correspondían a la subescala de obstaculización. Específicamente, estos tres ítems evaluaban la necesidad psicológica de relación obstaculizada por el(la) entrenador(a). No obstante, mediante los coeficientes de consistencia interna, se pudo comprobar que esta subescala (i.e. obstaculización de las NPB) es altamente confiable, así como también lo es –e incluso en mayor medida– la subescala de apoyo a las NPB. Por ello, se puede sugerir que esta versión del IBQ del deporte en el contexto peruano es confiable. En futuras investigaciones, se podría estudiar la confiabilidad del instrumento con una misma muestra, pero en tiempos distintos, para comprobar que esta no varíe. Es importante, según Cohen et al. (1996), que el lapso temporal entre aplicaciones (test-retest) no sea muy amplio ya que esto podría ocasionar una disminución en la confiabilidad.

Por su parte, se obtuvieron evidencias de validez convergente y discriminante satisfactorias y consistentes con lo hallado por Rocchi et al. (2017a). Asimismo, se encontró que las correlaciones son consistentes con lo reportado por Mageau et al. (2015) que, si bien no utilizó el IBQ, estudió las variables de afecto positivo y negativo con la percepción de apoyo.

La importancia de la presente investigación radica en la falta de instrumentos que evalúen la relación entrenador(a)-deportista a partir de las necesidades psicológicas básicas, cuyas propiedades psicométricas hayan sido examinadas en el contexto peruano. Cabe recordar que el entrenador puede tener un efecto en la motivación, el bienestar y el desempeño de los deportistas (Behzadnia et al., 2018; Hancox et al., 2017; Ntoumanis et

al., 2018). Por ello, diferentes estudios se enfocaron en el clima motivacional creado por el estilo empleado por los entrenadores (Cheon & Reeve, 2015; Gunnell et al., 2013; Jang et al., 2016; Reeve et al., 2018; Rodríguez, 2017). En este punto se rescata una ventaja de esta adaptación, la cual es que, a diferencia de estudios previos con instrumentos que miden el clima motivacional del entrenador de manera general, este cuestionario brinda información más específica ya que evalúa los comportamientos interpersonales que apuntan a las necesidades psicológicas básicas. No obstante, la data que se obtenga brindará información acerca de las necesidades psicológicas de manera global, según sean conductas de apoyo o de obstaculización, y no de cada una como la escala original (Rocchi et al., 2017b) debido al modelo bifactorial resultante.

Por otro lado, se identificaron ciertas limitaciones y recomendaciones a considerar. Una de las limitaciones de este estudio es que la muestra estuvo conformada exclusivamente por deportistas universitarios en Lima Metropolitana. Además, si bien se contó con una variedad de disciplinas deportivas, la cantidad de participantes por cada una no fue equitativa. Con respecto a esto, se recomienda, para futuras investigaciones, ampliar la muestra a deportistas universitarios de otras ciudades del Perú y buscar que la cantidad de participantes por deporte sea equitativa. Esto permitirá examinar la equivalencia de las propiedades psicométricas del cuestionario y tener una mirada más completa sobre la relación entrenador(a)-deportista en el contexto deportivo peruano.

Asimismo, sería importante tomar en cuenta la inspección de las propiedades psicométricas del instrumento en otra población de deportistas, tales como deportistas profesionales. Esto debido a que la relación con el entrenador, en este contexto, implicaría alto rendimiento y, como tal, mayor exigencia.

Finalmente, se recomienda estudiar la relación de los comportamientos interpersonales de los(las) entrenadores(as) con la satisfacción y frustración específicamente de cada necesidad psicológica básica, al igual que en investigaciones previas del IBQ (Rocchi et al., 2017a, 2017b; Rodrigues et al., 2019). Por último, se recomienda adaptar y estudiar las propiedades psicométricas de la versión de auto-reporte del IBQ, *IBQ-Self*, para analizar la relación entre los comportamientos interpersonales que perciben los(las) deportistas y los que reportan los propios entrenadores.

### Referencias

- Aiken, L. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaire. *Educational and Psychological Measurement, 40*, 955-959.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education [AERA, APA & NCME]. (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas* (M. Lieve, Trans.). American Educational Research Association. (Original work published 2014)
- Bartholomew, K., 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*, 215-233. <https://doi.org/10.1080/17509840903235330>
- Bartholomew, K., 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*, 193-216. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.2.193>
- Bartholomew, K., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in the sport context: Assessing the darker side of athletic experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 33*, 75-102. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.1.75>
- Behzadnia, B., Adachi, P. J. C., Deci, E. L., & Mohammadzadeh, H. (2018). Associations between students' perceptions of physical education teachers' interpersonal styles and students' wellness, knowledge, performance, and intentions to persist at physical activity: A self-determination theory approach. *Psychology of Sport and Exercise, 39*, 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.07.003>
- Caliskan, G., & Baydar, H. O. (2016). Satisfaction scale for athlete (SSA): A study of validity and reliability. *European Scientific Journal, 12*(14), 13-26. <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n14p13>
- Carpentier, J., & Mageau, G. A. (2016). Predicting sport experience during training: The role of change-oriented feedback in athletes' motivation, self-confidence and needs satisfaction fluctuations. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 38*, 45-58. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0210>

- Chelladurai, P., & Riemer, H. A. (1997). A classification of facets of athlete satisfaction. *Journal of Sport Management, 11*(2), 133-159. <https://doi.org/10.1123/jsm.11.2.133>
- Cheon, S. H., & Reeve, J. (2015). A classroom-based intervention to help teachers decrease students' amotivation. *Contemporary Educational Psychology, 40*, 99-111. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.06.004>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Cohen, J., Swerdlick, M., & Phillips, S. (1996). *Psychological testing and assessment: An introduction to test and measurement* (3<sup>rd</sup> Ed.). Mayfield Publishing Co.
- Cronbach, L. J., & Shavelson, R. J. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. *Educational and Psychological Measurement, 64*(3), 391-418. <https://doi.org/10.1177/0013164404266386>
- Deci, E. L., La Guardia, J. G., Moller, A. C., Scheiner, M. J., & Ryan, R. M. (2006). On the benefits of giving as well as receiving autonomy support: Mutuality in close friendships. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*, 313-327. <https://doi.org/10.1177/0146167205282148>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Handbook of self-determination research*. University of Rochester Press.
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 6*(1-2), 103-111.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4<sup>ta</sup> Ed.). 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.
- Gunnell, K., Crocker, P. R. E., Wilson, P. M., Mack, D. E., & Zumbo, B. D. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A test of basic psychological needs theory in physical activity contexts. *Psychology of Sport and Exercise, 14*, 599-607. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.03.007>
- 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(3), 26-36. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.08.013>
- Hagger, M., & Chatzisarantis, N. (2007). *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Human Kinetics Europe Ltd.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2004). *Análisis multivariante*. Pearson.
- Hambleton, R. K., & Zenisky, A. L. (2011). Translating and adapting tests for cross-cultural assessments. En D. Matsumoto & F. J. R. van de Vijver (Eds.), *Crosscultural research methods in psychology* (pp. 46-70). Cambridge University Press.
- Hancox, J. E., Quested, E., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2017). 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. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.1354059>
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*. Wiley.
- Hein, V., Koka, A., & Hagger, M. S. (2015). Relationships between perceived teachers' controlling behaviour, psychological need thwarting, anger and bullying behaviour in high-school students. *Journal of Adolescence*, 42, 103-114. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.04.003>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2010). *Metodología de la investigación. Quinta edición*. McGraw Hill.
- IBM Corp. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0*. IBM Corp.
- Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2016). Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. *Learning and Instruction*, 43, 27-38. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.002>
- Jones, R., Armour, K., & Potrac, P. (2004). *Sports coaching cultures: From practice to theory*. Routledge.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>

- Mageau, G., 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*, 47, 251–262. <https://doi.org/10.1037/a0039325>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.05.001>
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44(3), 159-175. <https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- Reeve, J., Jang, H. R., & Jang, H. (2018). Personality-based antecedents of teachers' autonomy-supportive and controlling motivating styles. *Learning and Individual Differences*, 62, 12-22. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.01.001>
- 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>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.034>
- Rocchi, M., Pelletier, L., & Desmarais, P. (2017b). The validity of the Interpersonal Behaviors Questionnaire (IBQ) in sport. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 21(1), 15-25. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2016.1242488>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00374-y>

- 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), 68-78. <http://doi.org/10.1037//0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Publications. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (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., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behavior change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *The European Health Psychologist*, 10, 2-5.
- Sheldon, K. M. (2011). Integrating behavioral-motive and experiential-requirement perspectives on psychological needs: A two process model. *Psychological Review*, 118, 552-569. <https://doi.org/10.1037/a0024758>
- Sheldon, K., & 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, 257-283. <https://doi.org/10.1348/014466607X238797>
- Suárez, J., Martín, J., & Pájaro, C. (2012). *Concepciones del maestro sobre la ética*. Universidad del Norte y Fundación Promigas.
- 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. <https://doi.org/10.1177/0022022106297301>
- Vallerand, R. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Human Kinetics.
- 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.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>





**Apéndices**

## 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!

Acepto participar, voluntariamente, del presente estudio:

Sí (  )

No (  )

**Apéndice B****Datos personales**

Género:

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Femenino  |
| <input type="checkbox"/> | Masculino |
| <input type="checkbox"/> | 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"/> | Fútbol                 | <input type="checkbox"/> | Tiro           |
| <input type="checkbox"/> | Judo                   | <input type="checkbox"/> | Vóley          |
| <input type="checkbox"/> | Karate                 | <input type="checkbox"/> | Wushu          |
| <input type="checkbox"/> | Levantamiento de Pesas |                          |                |
| <input type="checkbox"/> | Otro: _____            |                          |                |

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

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

Duración de cada entrenamiento (en horas):

- |                          |      |
|--------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> | 1hr  |
| <input type="checkbox"/> | 2hrs |
| <input type="checkbox"/> | 3hrs |
| <input type="checkbox"/> | 4hrs |

## Apéndice C

## Criterio de Jueces: Coeficiente V de Aiken

Tabla C

*Coeficientes de validez de contenido V de Aiken del IBQ*

Ítems	V
IBQ1	1
IBQ2	1
IBQ3	1
IBQ4	.86
IBQ5	.86
IBQ6	.71 (1)
IBQ7	1
IBQ8	1
IBQ9	1
IBQ10	.86
IBQ11	1
IBQ12	1
IBQ13	.86
IBQ14	.86
IBQ15	1
IBQ16	1
IBQ17	.86
IBQ18	1
IBQ19	1
IBQ20	1
IBQ21	1
IBQ22	.86
IBQ23	.86
IBQ24	1