

# Climas motivacionales, procesos psicológicos mediadores y funcionamiento óptimo en deportistas

## *Motivational climates, mediating psychological processes and optimal performance in athletes*

FRANCISCO JAVIER CORONEL PÉREZ\*

NALLELY CASTILLO JIMÉNEZ\*\*

JOSÉ L. TRISTÁN RODRÍGUEZ\*\*\*

JEANETTE M. LÓPEZ-WALLE\*\*\*\*

El objetivo del estudio es poner a prueba un modelo de ecuaciones estructurales con la secuencia climas motivacionales de empoderamiento o desempoderamiento generados por los entrenadores → orientaciones de meta → necesidades psicológicas básicas → motivación autónoma → indicadores de bienestar/malestar → intenciones futuras de práctica en deportistas. El modelo está basado en el postulado de Duda et al. (2018). Participaron 671 deportistas de Sinaloa, México, quienes contestaron en versión electrónica una batería de cuestionarios de las distintas variables psicológicas del modelo. Los resultados confirman las relaciones positivas del modelo, tanto de las variables psicológicas con sentido positivo (clima motivacional de empoderamiento, orientación a la tarea, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, motivación autónoma, bienestar eudaimónico e intenciones futuras de continuar) como de las variables en sentido negativo (clima de desempoderamiento, orientación al ego, frustración de las necesidades psicológicas básicas, agotamiento emocional y físico, e intenciones futuras de abandonar). Por lo anterior, la función del entrenador juega un papel importante en el contexto deportivo, ya que propicia una mayor calidad de implicación deportiva en sus atletas y permite una intención futura de práctica deportiva.

### **Palabras clave:**

climas empowering y disempowering, entrenadores, entrenamiento deportivo

**Recibido:** 2 de febrero de 2022 | **Aceptado para su publicación:** 6 de septiembre de 2022 |

**Publicado:** 7 de septiembre de 2022

**Cómo citar:** Coronel Pérez, F. J., Castillo Jiménez, N., Tristán Rodríguez, J. L. y López-Walle, J. M. (2022). Climas motivacionales, procesos psicológicos mediadores y funcionamiento óptimo en deportistas. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (59), e1404. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0059-009](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0059-009)

*The study's objective is to test a model of structures with the sequence of motivational climates of empowering or disempowering generated by coaches, → goals orientations → basic psychological needs → autonomous motivation → indicators of well-being/discomfort, and future practice intentions in athletes. The model is based on the postulate of Duda et al. (2018). Participants were 671 athletes from Sinaloa, México, who answered in an electronic version a battery of questionnaires on the different psychological variables of the model. The results confirm the positive relations of the model, both of the psychological variables with a positive meaning (motivational climate of empowerment, task orientation, satisfaction of basic psychological needs, autonomous motivation, eudaimonic well-being, and future intentions to continue), as of the variables in the negative sense, (climate of disempowerment, ego orientation, frustration of basic psychological needs, emotional and physical exhaustion, and future intentions to leave). Therefore, the role of the coach plays an important role in the sports context, since it promotes a higher quality of sports involvement in their athletes and allows a future intention to practice sports.*

**Keywords:**  
*empowering and disempowering motivational climates, coaches, sports training*

\* Estudiante de doctorado en Ciencias de la Cultura Física por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor en la Universidad Autónoma de Occidente. Línea de investigación: psicología del deporte. Correo electrónico: francisco.coronel@uadeo.mx

\*\* Doctora en Ciencias de la Cultura Física por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesora en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Líneas de investigación: psicología del deporte, psicopedagogía del deporte y educación física. Correo electrónico: nallely.castillojm@uanl.edu.mx/ <https://orcid.org/0000-0002-6704-7220>

\*\*\* Doctor en Ciencias de la Actividad Físico-Deportiva y Calidad de Vida de la Universidad de Murcia, España. Profesor en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Línea de investigación: psicopedagogía en la educación física y el deporte. Correo electrónico: jose.tristanrr@uanl.edu.mx/ <https://orcid.org/0000-0002-6828-5896>

\*\*\*\* Doctora en Actividad Física y Salud por la Universidad de Granada, España. Profesora en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Línea de investigación: psicología de la actividad física y del deporte. Correo electrónico: jeanette.lopezwl@uanl.edu.mx/<https://orcid.org/0000-0003-1552-7756>



## INTRODUCCIÓN

**D**uda et al. (2018) propusieron un modelo multidimensional y jerárquico del clima motivacional en el contexto deportivo basados en la teoría de las metas de logro (*achievement goal theory*; Ames, 1992; Nicholls, 1989) y la teoría de la autodeterminación (*self-determination theory*; Ryan y Deci, 2017), en el que establecen que el clima puede ser más o menos *empowering* (empoderamiento) o *disempowering* (desempoderamiento). Un entorno de empoderamiento considera una alta implicación a la tarea, apoyo a la autonomía y apoyo social. En cambio, uno de desempoderamiento muestra una alta implicación al ego y un estilo controlador.

Un aspecto de gran interés del modelo de Duda et al. (2018) es que nos presenta los mecanismos motivacionales a través de los cuales los climas motivacionales pueden favorecer o dificultar el funcionamiento óptimo de los deportistas y del equipo (Balaguer et al., 2021). En concreto, se aprecia la importancia de los climas motivacionales tanto sobre las perspectivas de meta (tarea y ego) como de las necesidades psicológicas básicas (autonomía competencia y relación). A su vez, las perspectivas de metas y las necesidades psicológicas son los antecedentes de la calidad de la motivación de los deportistas. De ahí que la perspectiva de meta tarea y la satisfacción de las necesidades psicológicas promuevan la motivación autónoma, mientras que la perspectiva de meta ego y la frustración de las necesidades psicológicas fomentan la motivación controlada. Del mismo modo, la calidad de la motivación es un predictor del bienestar o del malestar, y se postula que la motivación autónoma favorecerá el bienestar, mientras que la controlada será la antesala del malestar. Todos estos antecedentes introducidos de ambas partes del modelo predicen el funcionamiento óptimo o el funcionamiento amenazado de los deportistas, así como los deseos de continuar en el deporte o de abandonarlo (Balaguer et al., 2021).

Hasta la fecha se han desarrollado investigaciones que ponen a prueba algunas partes del modelo; por ejemplo, se han encontrado relaciones positivas entre las percepciones de un clima de empoderamiento creado por el entrenador y la satisfacción de las necesidades psicológicas (Castillo-Jiménez et al., 2017; Hancox et al., 2017), y entre el clima de desempoderamiento y la frustración de las necesidades psicológicas (Castillo-Jiménez, 2018; Chu, 2018; Ramírez et al., 2020). También se ha documentado que la satisfacción de necesidades psicológicas se asocia positivamente a la motivación autónoma (Álvarez et al., 2009; Balaguer et al., 2018; Chu, 2018; Stenling et al., 2015). Por otro lado, la motivación más autónoma se ha vinculado de manera positiva al bienestar eudaimónico (Kouali et al., 2020) y, en forma negativa, al agotamiento (Cresswell y Eklund, 2005; Lemyre et al., 2007). Por último, indicadores de bienestar se han relacionado con intenciones futuras de práctica (Álvarez et al., 2012; Ntoumanis et al., 2012), mientras que el agotamiento emocional y físico, con la intención de abandonarla (Isoard-Gauthier et al., 2016).

Uno de los estudios más completos hasta la fecha que han considerado la mayoría de las variables implicadas en el modelo de Duda et al. (2018) es el realizado por Castillo-Jiménez et al (2022); sin embargo, aún queda por integrar dentro del modelo la participación de las orientaciones de meta e indicadores de bienestar/malestar.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es poner a prueba un modelo de ecuaciones estructurales con base en la siguiente secuencia: climas motivacionales de empoderamiento o desempoderamiento generados por los entrenadores → orientaciones de meta → necesidades psicológicas básicas → motivación autónoma → indicadores de bienestar/malestar → intenciones futuras de práctica en deportistas.

## MÉTODO

### Participantes

Participaron 671 deportistas pertenecientes a los equipos representativos de la Universidad Autónoma de Occidente (UAdeO) y del Instituto Sinaloense de Cultura Física y el Deporte (ISDE), ambos del estado de Sinaloa, México: 310 de la UAdeO y 361 del ISDE. Del total de participantes, 348 eran hombres (51.9%) y 323, mujeres (48.1%); el rango de edad oscilaba entre los 12 y 40 años de edad ( $M = 19.20$ ,  $DT = 5.19$ ).

### Instrumento

En la tabla 1 presentamos los instrumentos utilizados para medir las variables de estudio, así como investigaciones que han aplicado el instrumento en el contexto mexicano. Cabe resaltar que hay estudios en México que los han empleado en niños y adultos; las muestras de los más recientes han estado conformadas por jóvenes futbolistas entre 12 y 14 años de edad (Castillo-Jiménez, 2018; Castillo-Jiménez et al., 2022), y deportistas de 17 a 28 años (Pineda-Espejel et al., 2019).

Tabla 1. Instrumentos de medición de variables de estudio

Variables	Instrumento (acrónimo en inglés)	Autor/es	Adaptado o validado	Factores/Ítems
Clima de empoderamiento (CEmp) Clima de desempoderamiento (CDesem)	Cuestionario del Clima Motivacional Empowering y Disempowering	Appleton et al. (2016)	Solstad et al. (2020)	19 ítems CE = 11 ítems CD = 8 ítems
Orientación a la tarea (OT) Orientación al ego (OE)	Cuestionario de Orientación al Ego y a la Tarea en el Deporte	Duda (1989)	López-Walle et al. (2011)	13 ítems OT = 7 ítems OE = 6 ítems
Satisfacción de las necesidades psicológicas básicas	Cuestionario de Satisfacción de Necesidades Psicológicas Básicas en el Deporte	Ng et al. (2011)	Pineda-Espejel et al. (2019)	20 ítems
Frustración de las necesidades psicológicas básicas	Escala de Frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas	Bartholomew et al. (2010)	Cantú-Berrueto (2013)	12 ítems
Motivación autónoma	Escala de Motivación en el Deporte	Pelletier et al. (2013)	Pineda-Espejel et al. (2016)	9 ítems
Bienestar eudaimónico	Escala de Bienestar Eudaimónico en el Deporte	Kouali et al. (2020)		5 ítems
Agotamiento emocional y físico	Cuestionario de Burnout en el Atleta	Raedeke y Smith (2001)	Salazar-González et al. (2020)	5 ítems
Intención de continuar (IC) Intención de abandonar (IA)	Cuestionario de Intención de Continuar-Abandonar en el Deporte	Quested et al. (2012)	Castillo-Jiménez et al. (2022)	5 ítems IC = 3 ítems IA = 2 ítems

## *Procedimiento*

Para la investigación, contactamos a las autoridades universitarias de la UAdeO y del ISDE. La aprobación ética fue concedida por el Comité de Ética (CM-UAdeO 06.10/2020). Nos comunicamos con los entrenadores y sus deportistas, y procedimos a enviar un enlace a cada miembro de los equipos tanto a sus correos electrónicos como al WhatsApp. Los deportistas que aceptaron participar contestaron la encuesta de manera virtual (sin la presencia de los entrenadores); el consentimiento informado se obtuvo en la primera pregunta que formulamos a cada uno de los deportistas. Es una investigación sin riesgo, ya que no se lleva a cabo ninguna intervención; su participación fue de manera voluntaria, lo cual protege los derechos y el bienestar de los entrenadores y deportistas.

## *Análisis estadísticos*

Estos análisis se realizaron mediante los programas IBM SPSS v. 22 y el JASP v. 0.14. Los estadísticos que se emplearon fueron: medias, desviación típica, rango, normalidad, asimetría y curtosis. El análisis de fiabilidad se llevó a cabo a través de la consistencia interna de alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y coeficiente omega de McDonald ( $w$ ) (Hayes y Coutts, 2020). Calculamos las correlaciones bivariadas por medio del coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ). A continuación, llevamos a cabo un modelo de ecuaciones estructurales para poner a prueba el objetivo general del estudio. Como primer paso, analizamos la normalidad de los datos, características de asimetría y curtosis, y el coeficiente de curtosis multivariante de Mardia (1974). Al no existir normalidad multivariante, recurrimos al método de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados (*diagonalized weighted least squares*) (Kogar et al., 2015; Vizioli y Pagano, 2022), además de cumplir un número considerable de casos ( $n > 500$ ) (Cupani, 2012).

Para evaluar los índices de ajuste absoluto, utilizamos el valor de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) y grados de libertad ( $gl$ ); para solventar el problema de la sensibilidad de la chi-cuadrado al tamaño muestral, proponemos medidas de ajuste absoluto alternativas, de las que hablamos en seguida. Analizamos el índice de bondad del ajuste (*goodness of fit index*; Maiti y Mukherjee, 1990), que es una transformación monótona del estadístico chi-cuadrado; su valor está comprendido en 0 y 1; este último valor indica un ajuste perfecto, al considerar como un ajuste aceptable un índice próximo a 0.90 (Jöreskog y Sörbom, 1990; Levy y Varela, 2006).

También analizamos el índice de la raíz cuadrada media del error de la aproximación (*root mean square error of approximation*, RMSEA). El valor RMSEA es representativo de la bondad del ajuste que podría esperarse si el modelo fuera estimado con la población y no solo con la muestra extraída de la estimación. La evaluación de su magnitud es subjetiva, al considerarse que un valor menor de 0.05 es indicativo de un buen ajuste; valores en torno al 0.08 son un error razonable de aproximación a la población; y valores superiores a 1 son indicativo de una mala aproximación (Cudeck y Browne, 1993). Para la medida de ajuste incremental, recurrimos al índice de ajuste comparativo (*comparative fit index*), el cual oscila entre 0, para un modelo mal ajustado, y 1, para un modelo bien ajustado; valores superiores o iguales a .90 se consideran adecuados (Cudeck y Browne, 1993).

## RESULTADOS

### *Estadísticos descriptivos de las variables de estudio*

En este apartado nos referimos a los estadísticos descriptivos del rango, la media y la desviación típica, asimetría y curtosis de cada una de las variables psicológicas estudiadas.

La tabla 2 contiene las variables en sentido positivo (por ejemplo, clima empoderamiento, orientación a la tarea, entre otras) que presentan una media superior (4.43 a 6.30) a las variables en sentido negativo (clima desempoderamiento, orientación al ego, entre otras), las cuales oscilan entre 1.59 y 2.31. La fiabilidad de las escalas resulta adecuada, así como los rangos de saturaciones factoriales.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos por variables

Escalas	Rango	M	DT	As	k	Fiabilidad		Rango de saturaciones factoriales
						a	v	
CEmp	1-5	4.62	.42	-1.29	1.86	.90	.90	.49 - .74
CDesem	1-5	2.27	.78	.49	.20	.87	.87	.45 - .75
OT	1-5	4.59	.44	-1.05	.94	.88	.88	.40 - .44
OE	1-5	2.31	.70	.51	.32	.87	.91	.63 - .83
SNPB	1-5	4.43	.45	-.60	.19	.91	.91	.31 - .66
FNPB	1-5	2.03	.71	.63	.64	.91	.92	.58 - .74
MA	1-7	6.30	.75	-.81	-.37	.92	.92	.67 - .94
BEud	1-5	4.44	.57	-.98	1.90	.89	.89	.49 - .57
AEF	1-5	1.66	.72	1.33	1.73	.80	.83	.39 - .76
IFC	1-5	4.47	.70	-1.59	3.19	.81	.79	.54 - .76
IFA	1-5	1.59	.89	1.60	2.26	.90	.90	.55 - .76

CEmp = clima empoderamiento/empowering; CDesem = clima desempoderamiento/disempowering; OT= orientación a la tarea; OE = orientación al ego; SNPB = satisfacción de las necesidades psicológicas básicas; FNPB = frustración de las necesidades psicológicas básicas; MA = motivación autónoma; BEud = bienestar eudaimónico; AEF = agotamiento emocional y físico; IFC = intenciones futuras de continuar; IFA = intenciones futuras de abandonar

### *Intercorrelaciones de las variables de estudio*

En la tabla 3 observamos que la percepción del clima empoderamiento generado por el entrenador se relaciona positiva y significativamente con la orientación a la tarea, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, motivación autónoma, bienestar eudaimónico e intenciones futuras de continuar. De forma contraria, en sentido negativo y significativo se asocia a la orientación al ego, frustración de las necesidades psicológicas básicas, agotamiento emocional y físico e intenciones futuras de abandonar. Por otro lado, la percepción del clima desempoderamiento propiciado por el entrenador se relaciona positiva y significativamente con la orientación al ego, frustración de las necesidades psicológicas básicas, agotamiento emocional y físico e intenciones futuras de abandonar. De manera contraria, en sentido negativo y significativo se asocia a la orientación a la tarea, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, motivación autónoma, bienestar eudaimónico e intenciones futuras de continuar.

Tabla 3. Correlaciones bivariadas entre variables

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. CEmp	---									
2. CDesem	-.31**	---								
3. OT	.52**	-.15**	---							
4. OE	-.17**	.35**	-.05	---						
5. SNPB	.43**	-.13**	.62**	.03	---					
6. FNPB	-.33**	.49**	-.28**	.40**	-.33**	---				
7. MA	.41**	-.09*	.58**	.05*	.56**	-.25**	---			
8. BEud	.35**	-.09*	.53**	-.004	.64**	-.29**	.55**	---		
9. AEF	-.21*	.24**	-.17*	.14**	-.15**	.41**	.20*	-.26**	---	
10. IFC	.37**	-.13**	.35**	-.02	.34**	-.21**	.35**	.41**	-.28**	---
11. IFA	-.23**	.11**	-.26**	.06	-.31**	.27**	-.33*	-.37**	.35**	-.53**

\*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$

CEmp = clima empoderamiento/empowering; CDesem = clima desempoderamiento/disempowering; OT= orientación a la tarea; OE = orientación al ego; SNPB = satisfacción de las necesidades psicológicas básicas; FNPB = frustración de las necesidades psicológicas básicas; MA = motivación autónoma; BEud = bienestar eudaimónico; AEF = agotamiento emocional y físico; IFC = intenciones futuras de continuar; IFA = intenciones futuras de abandonar

### Modelo de ecuaciones estructurales

Utilizamos el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados (*diagonalized weighted least squares*) para poner a prueba el modelo hipotetizado con la secuencia de las siguientes variables: climas empoderamiento y desempoderamiento generados por los entrenadores ® orientaciones de meta ® necesidades psicológicas básicas ® motivación autónoma ® bienestar eudaimónico y agotamiento emocional y físico ® intenciones futuras de la práctica deportiva. Los índices de bondad de ajuste fueron aceptables:  $c2 = 8843.88$ ,  $gl = 3722$ ,  $GFI = .94$ ,  $RMSEA = .05$ ,  $CFI = .96$ .

En cuanto a la secuencia de las relaciones dentro del modelo hipotetizado, encontramos las siguientes interrelaciones descritas con estimadores no estandarizados: todas las relaciones fueron positivas y significativas; la percepción del clima empoderamiento con la orientación a la tarea ( $B = .82$ ,  $p < .001$ ) y con la orientación al ego ( $B = .40$ ,  $p < .05$ ); la percepción del clima desempoderamiento con la orientación al ego ( $B = 1.37$ ,  $p < .001$ ) y con la orientación a la tarea ( $B = .16$ ,  $p < .001$ ).

La orientación a la tarea mostró una relación positiva y significativa con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas ( $B = .81$ ,  $p < .001$ ); de la misma manera, la orientación al ego se relacionó positiva y significativamente con la frustración de las necesidades psicológicas básicas ( $B = .69$ ,  $p < .001$ ). Por otro lado, la orientación a la tarea se asoció negativa y significativamente a la frustración de las necesidades psicológicas básicas ( $B = -.68$ ,  $p < .001$ ); asimismo, se asoció la orientación al ego a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas ( $B = -.03$ ,  $p < .05$ ).

La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas mostró una relación positiva y significativa con la motivación autónoma ( $B = 1.30$ ,  $p < .001$ ). De forma contraria, la frustración de las necesidades psicológicas básicas se asoció negativa y significativamente a la motivación autónoma ( $B = -.07$ ,  $p < .05$ ).

En la motivación autónoma observamos una relación positiva y significativa con el bienestar eudaimónico ( $B = .81$ ,  $p < .001$ ), y una relación negativa y significativa con el agotamiento emocional y físico ( $B = -.448$ ,  $p < .001$ ). Se presentó una relación

positiva y significativa entre el bienestar eudaimónico con las intenciones futuras de continuar la práctica deportiva ( $B = .70, p < .001$ ); en igual sentido, el agotamiento emocional y físico con las intenciones futuras de abandonar la práctica deportiva ( $B = .28, p < .001$ ). Por otra parte, en sentido negativo, pero significativo, se asociaron el bienestar eudaimónico a las intenciones futuras de abandonar la práctica deportiva ( $B = -.63, p < .001$ ), y el agotamiento emocional y físico, a las intenciones futuras de continuar la práctica deportiva ( $B = -.14, p < .001$ ).

La figura contiene las relaciones del modelo con los estimadores estadísticos no estandarizados.

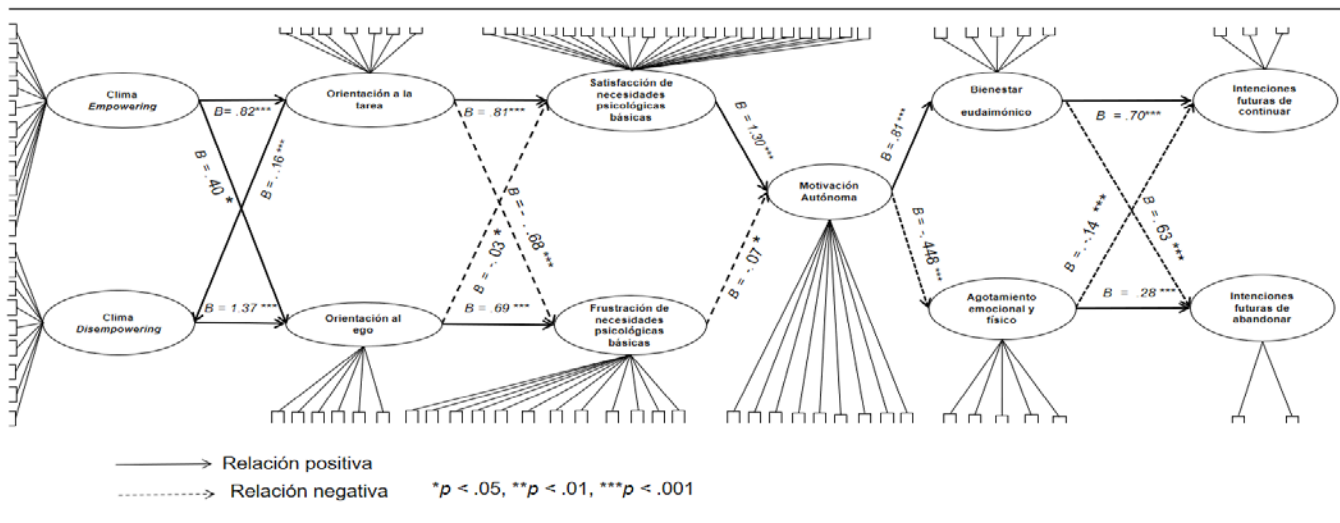


Figura. Modelo de ecuaciones estructurales con la secuencia climas motivacionales de empoderamiento o desempoderamiento generados por los entrenadores @ orientaciones de meta @ necesidades psicológicas básicas @ motivación autónoma @ indicadores de bienestar/malestar @ intenciones futuras de práctica en deportistas

## DISCUSIÓN

Con base en la conceptualización del modelo multidimensional y jerárquico del clima motivacional (Duda et al., 2018), en este estudio se puso a prueba un modelo de ecuaciones estructurales en el cual examinamos las interrelaciones de clima de empoderamiento y desempoderamiento generados por los entrenadores con las orientaciones de meta, necesidades psicológicas básicas, motivación autónoma, bienestar eudaimónico, agotamiento emocional y físico e intenciones futuras del comportamiento en deportistas del estado de Sinaloa.

Como primera relación del modelo, observamos que el clima motivacional de empoderamiento propiciado por el entrenador se asoció positivamente a la orientación a la tarea por parte de los deportistas. Estos resultados coinciden con Loules (2017) en que, cuando un entrenador intenta asegurarse de que los deportistas se sientan bien cuando dan su máximo, o bien, cuando animan a los deportistas a trabajar juntos como equipo, la percepción de éxito de los deportistas es mayor



cuando aprenden algo que es un reto o cuando aprenden una nueva habilidad esforzándose mucho.

Contrario a lo anterior, los resultados mostraron que el clima motivacional de empoderamiento se asoció de modo positivo a la orientación al ego, lo cual no coincide con la literatura, ya que normalmente se ha relacionado de manera negativa (Loules, 2017). Estos resultados pueden deberse a que el estudio se realizó durante el confinamiento, y se enfrentaron nuevos desafíos en el contexto del deporte, al darse cambios en las formas de entrenar y socializar con los compañeros; estos cambios sin precedentes pueden haber tenido implicaciones negativas en los procesos motivacionales, lo que, a su vez, influyó en la percepción de éxito o de interpretar la competencia de acuerdo con referencias normativas como ganar o superar a otros (Mata et al., 2021).

Por otro lado, observamos que el clima motivacional de desempoderamiento generado por el entrenador se asoció positivamente a la orientación al ego por parte de los deportistas. Estos resultados coinciden con los de Loules (2017): cuando el entrenador fomenta la rivalidad entre los deportistas, con acciones como cambiarlos en los momentos que cometen errores o prestando mayor atención a los mejores, los deportistas perciben mayor éxito cuando sienten que son los únicos que pueden hacerlo mejor que el resto de sus compañeros, y manifiestan conductas de superioridad al sentir que nadie lo hace mejor o tan bien como ellos. En forma contraria, el clima motivacional de desempoderamiento se asoció positivamente a la orientación a la tarea, lo cual no coincide con la literatura (Loules, 2017). De nuevo, este resultado puede deberse, en parte, al confinamiento, lo que revela que, cuando el entrenador propicia climas de evaluación interpersonal, será más complicado que los deportistas puedan definir su éxito de manera intrapersonal, es decir, que valoren su esfuerzo y dedicación sin importar su resultado.

Siguiendo con las relaciones del modelo, advertimos que la orientación a la tarea se asoció positivamente a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas por parte de los deportistas; estos resultados son acordes con los obtenidos por otros autores (Almagro et al., 2011; Álvarez et al., 2012; Sánchez-Oliva et al., 2014). Lo anterior significa que los atletas perciben su éxito en relación con su esfuerzo en la tarea; se sentirán más competentes en la actividad, con mayor posibilidad de que sus opiniones sean tomadas en cuenta y se sentirán más vinculados a los demás. En forma contraria, la orientación a la tarea se asoció negativamente a la frustración de las necesidades psicológicas básicas por parte de los deportistas; no obstante, no hay literatura a la fecha con la que podamos contrastar estos resultados. Esto podría significar que los deportistas aprenden nuevas habilidades y se esfuerzan mucho al poner todo de su parte, lo que origina una baja probabilidad de que presenten conductas de frustración que los conduzca a adaptaciones defensivas o de autoprotección con el consecuente sentimiento de incompetencia o sentirse presionados al aceptar reglas de entrenamiento.

Por otra parte, la orientación al ego se asoció positivamente a la frustración de las necesidades psicológicas básicas por parte de los deportistas. Tampoco hemos encontrado literatura específica con la que podamos contrastar estos resultados. Esto podría significar que, cuando los deportistas perciben que son mejores que sus

compañeros, en muchas ocasiones es porque se han sentido presionados para comportarse de una manera determinada e, incluso, ser rechazados por no lograr lo que se espera. Por el contrario, la orientación al ego se asoció negativa y significativamente a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. De nuevo, no hemos encontrado literatura específica con la que podamos contrastar estos resultados. Podría entenderse que, cuando los deportistas perciben que ellos son los únicos habilidosos y se creen mejores que los demás, entonces podrán sentir una menor cercanía con sus compañeros y menor interés y confianza, lo que propicia que se sientan obligados a hacer cosas que no quieren.

La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas se asoció positiva y significativamente a la motivación autónoma, resultados que coinciden con los de otros autores (Brandaö, 2021; Chu, 2018; Rochi y Pelletier, 2017). Esto significa que, cuando los deportistas perciben que son tomados en cuenta, se sienten relacionados con los demás y se perciben competentes en la actividad que realizan; se promoverá el disfrute en la actividad y la mejora. De manera contraria, la frustración de las necesidades psicológicas básicas se asoció negativa y significativamente a la motivación autónoma, lo que se ajusta a lo encontrado por otros autores (Castillo-Jiménez, 2018; Chu, 2018), esto es, cuando los deportistas se sienten ineficaces, presionados y rechazados, con dificultad sentirán el gusto por aprender nuevas habilidades en el entrenamiento, y el practicar el deporte no será percibido como una parte integral de su vida ni de su desarrollo personal.

Por otro lado, la motivación autónoma se asoció positiva y significativamente al bienestar eudaimónico, resultados que concuerdan con los de Kouali et al. (2020) y Mosqueda (2019), que relacionaron la motivación autónoma con la diversión. Esto propicia que los deportistas sientan las ganas de aprender más acerca de su deporte porque es interesante, agradable y se refleja la manera de participar de forma integral en el desarrollo de sí mismo; lo anterior lleva a un mejor aprendizaje y sentido de dirección que representa el sentirse más positivo. En el caso contrario, la motivación autónoma se asoció negativa y significativamente al agotamiento emocional y físico. Estos resultados coinciden con los de Balaguer et al. (2011), que utiliza el *burnout*, y con los de Barbosa-Luna et al. (2017), que usaron el índice de autodeterminación en relación con el malestar (afectos negativos) y el *burnout*. Ello indica que, cuando a los deportistas les emociona aprender más sobre su deporte y disfrutan lo que hacen, disminuye la probabilidad de sentirse cansados, sin energías y con actitudes de fastidio.

El bienestar eudaimónico se asoció positiva y significativamente a las intenciones futuras de continuar la práctica deportiva. Estos resultados coinciden con los de Amador et al. (2017), lo que indica que los deportistas sigan aprendiendo más, con un sentido de dirección hacia el deporte, e incrementando las posibilidades de seguir practicando el deporte la próxima temporada. De forma contraria, el bienestar eudaimónico se relacionó negativa y significativamente con las intenciones futuras de abandonar la práctica deportiva, lo que se ajusta a lo encontrado por Fabra (2017), que relacionó los indicadores de bienestar (autoestima) en forma negativa con la intención de abandono. Esto revela que, cuando los deportistas perciben que el aprendizaje del deporte da un sentido de dirección que produce bienestar, esto los llevará a prevenir que abandonen la práctica deportiva.

Por otra parte, el agotamiento emocional y físico se asoció positiva y significativamente a las intenciones futuras de abandonar la práctica deportiva; esto mismo encontró Fabra (2017) en su estudio, que relacionó indicadores de malestar (autoestima contingente) de manera positiva con la intención de abandono. Lo anterior indica que, cuando los deportistas se sienten cansados o fastidiados del entrenamiento o del deporte, se fomentarán intenciones de abandonar el deporte o cambiar de equipo. De otro modo, el agotamiento emocional y físico se asoció negativa y significativamente a las intenciones futuras de continuar la práctica del deporte, lo que concuerda con lo observado por Amador et al. (2017) y Balaguer et al. (2011); estos últimos utilizaron el *burnout*. Los hallazgos revelan que, cuando los deportistas se sientan cansados en el aspecto físico, con falta de energía y agotados, disminuirán las posibilidades de abandonar el deporte, por lo que pretenderán mantenerse ya sea en el mismo equipo o deporte.

## CONCLUSIONES

Con base en los resultados de la investigación, confirmamos el modelo propuesto por Duda et al. (2018), que destaca que el entrenador juega un papel importante en el contexto deportivo, ya que el clima motivacional de empoderamiento promueve que los deportistas se sientan bien cuando dan su máximo, trabajen con percepción de éxito y aprendan nuevas habilidades, lo que producirá un mejor desempeño que los lleva a sentirse más relacionados y confiados con su compañeros de equipo; además, buscan nuevas estrategias de entrenamiento, valoran de modo positivo su trabajo como una forma de su propio desarrollo, y consideran seguir practicando el deporte en un futuro.

En cambio, si el entrenador genera climas motivacionales de desempoderamiento, promueve la rivalidad, el uso del castigo y destaca la superioridad como un modo de valorar el éxito de un deportista, puede tener como consecuencia que los deportistas se sientan con una baja percepción de éxito, rechazados, presionados y frustrados en el deporte, lo que disminuye su motivación de calidad y, por ende, se sienten cansados, sin energías, con actitudes de fastidio y agotamiento emocional y físico; esto implicará la intención de abandonar el deporte a un corto plazo.

Estos resultados demuestran la relevancia de crear climas motivacionales de empoderamiento y evitar los climas motivacionales de desempoderamiento para obtener un desarrollo físico y psicológico que genere un mayor bienestar y disfrute de los jóvenes que los haga seguir practicando el deporte. Por ello, el estudiar los factores psicológicos que llevan a los jóvenes a mostrar actitudes positivas en el logro de metas y a fomentar habilidades que produzcan salud y bienestar favorece la promoción de programas preventivos en los cuales los entrenadores se constituyen en los agentes principales en la conformación de ambientes propicios para el aprendizaje y la continuidad de la práctica deportiva.

Una limitación del estudio es la muestra heterogénea en cuanto al deporte individual y colectivo; en los análisis no se ha controlado este efecto, por lo que sería conveniente realizar estudios por separado para observar cómo son las relaciones en cada tipo de deporte y modalidad/especialidad deportiva. Por ello, proponemos en un futuro llevar a cabo un estudio multinivel y longitudinal, con un diseño de tendencia y evolución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almagro, B. J., Saénz-López, P., González-Cutre, D. y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Perceived motivational climate, psychological needs, and intrinsic motivation as predictors of sport commitment in adolescent athletes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, vol. 25, núm. 7, pp. 250-265. <https://doi.org/10.5232/ricyde2011.02501>
- Álvarez, M., Balaguer, I., Castillo, I. y Duda, J. L. (2012). The coach-created motivational climate, young athletes' well-being, and intentions to continue participation. *Journal of Clinical Sport Psychology*, vol. 6, núm. 2, 166-179. <https://doi.org/10.1123/jcsp.6.2.166>
- Álvarez, M., Balaguer, I., Castillo, I. y Duda, J. L. (2009). Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *The Spanish Journal of Psychology*, vol. 12, núm. 1, pp. 138-148. <https://doi.org/10.1017/s1138741600001554>
- Amador, B., Montero, C., Beltrán, V. J., González-Cutre, D. y Cervelló, E. (2017). Ejercicio físico agudo, agotamiento, calidad del sueño, bienestar psicológico e intención de práctica de actividad física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, vol. 12, núm. 1, pp. 121-127. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232014000300004>
- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, vol. 84, núm. 3, pp. 261-271. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261>
- Appleton, P. R., Ntoumanis, N., Quested, E., Viladrich, C. y Duda, J. L. (2016). Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C). *Psychology of Sport & Exercise*, vol. 22, pp. 53-65. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.05.008>
- Balaguer, I., Castillo, I. y Duda, J.L. (2021). Creación de climas de empoderamiento. En T. García-Calvo, F. M. Leo & E. M. Cervelló, (Eds.) Dirección de Grupos Deportivos. *Editorial Tirant Humanidades*; pp. 447-469.
- Balaguer, I., Castillo I, Cuevas, R. y Atienza, F. (2018). The importance of coaches' autonomy support in the leisure experience and well-being of young footballers. *Frontiers in Psychology*, vol. 9, p. 840. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00840>
- Balaguer, I., Castillo, I., Duda, J. L., Quested, E. y Morales, V. (2011). Predictores socio-contextuales y motivacionales de la intención de continuar participando: un análisis desde la SDT en danza. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, vol. VII, núm. 25, pp. 305-319. <https://doi.org/10.5232/ricyde2011.02505>
- Bandalos, D. L. y Finney, S. J. (2010). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (eds.). *Reviewer's guide to quantitative methods* (pp. 93-114). Routledge-New York.
- Barbosa-Luna, A. E., Tristán, J. L., Tomás, I., González, A. y López-Walle, J. M. (2017). Climas motivacionales, motivación autodeterminada, afectos y burnout en deportistas: enfoque multinivel. *Acción Psicológica*, vol.14, núm.1, pp. 105-117. <https://doi.org/10.5944/ap.14.1.19266>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N. y Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, vol. 31, pp. 193-216. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.2.193>

- Bentler, P. M. (2005). *EQSs Structural Equations Program Manual*. Multivariate Software.
- Brandaö, R. (2021, 21-23 de septiembre). *Clima motivacional y su influencia en las necesidades psicológicas básicas y motivación en jugadores brasileños de league of legends (LOL)*. Primer Simposio Iberoamericano. Motivación, Educación Física y Salud. <https://www.youtube.com/watch?v=pyjhD4ZZfJM>
- Cantú-Berrueto, A. (2013). *Validación de la Escala de Frustración de las Necesidades Básicas en el Deporte* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León, México]. Repositorio Académico Digital UANL. <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/11117>
- Castillo-Jiménez, N. (2018). *Climas empowering y disempowering, necesidades psicológicas, motivación, e intenciones futuras de participar en el fútbol* [tesis doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León, México]. Repositorio Académico Digital UANL. <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/16021>
- Castillo-Jiménez, N., López-Walle, J. M., Tomás, I., Tristán, J., Duda, J. L. y Balaguer, I. (2022). Empowering and disempowering motivational climates, mediating psychological processes, and future intentions of sport participation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 19, núm. 2, pp. 896. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph19020896>
- Castillo-Jiménez, N., López-Walle, J., Tomás, I. y 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*, vol. 26, núm. 3, pp. 33-39.
- Chu, T. L. (2018). *The roles of coaches, peers, and parents in high school athlete's motivational processes a mixed-methods study see discussions*. [tesis doctoral, University of North Texas]. <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1248411/>
- Cresswell, S. L. y Eklund, R. C. (2005). Changes in athlete burnout and motivation over a 12-week league tournament. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, vol. 37, núm. 11, pp. 1957-1966. <https://dx.doi.org/10.1037/spy0000027>
- Cudeck, R. y Browne, M. W. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (eds.). *Testing structural equation models* (vol. 154, pp. 1-9). Sage.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación *Revista tesis*, vol. 2, pp. 186-199. <http://hdl.handle.net/11086/22039>
- Duda, J. L. (1989). Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, vol. 11, núm. 3, pp. 318-335. <https://doi.org/10.1123/jsep.11.3.318>
- Duda, J. L., Appleton, P. R., Stebbings, J. y 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). <https://doi.org/10.4324/9781315545202-8>
- Fabra, P. (2017). *Predicción de la intención de abandono en futbolistas adolescentes desde la teoría de las metas de logro y la teoría de la autodeterminación* [tesis doctoral, Universidad de Valencia, España]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=157035>
- Hancox, J. E., Quested, E., Ntoumanis, N. y Duda, J. L. (2017). Teacher-created social environment, basic psychological needs, and dancers' affective states during class: A diary study. *Personality and Individual Differences*, vol. 115, núm. 1, pp. 137-143. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.03.033>

- Hayes, A. F. y Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. *Communication Methods and Measures*, vol. 14, núm. 1, pp. 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Isoard-Gauthier, S., Guillet-Descas, E. y Gustafsson, H. (2016). Athlete burnout and the risk of dropout among young elite handball players. *The Sport Psychologist*, vol. 30, núm. 2, pp. 123-130. <https://doi.org/10.1123/tsp.2014-0140>
- Jöreskog, F. G. y Sörbom, D. (1990). *SPSS LISREL 7 and PRELIS, user's guide and reference*. SPSS Inc.
- Kogar, H., y Yilmaz-Kogar, E. (2015). Comparison of different estimation methods for categorical and ordinal data in confirmatory factor analysis. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, vol. 6, núm. 2, pp. 351-364. <https://doi.org/10.21031/epod.94857>
- Kouali, D., Hall, C. y Pope, P. (2020). Measuring eudaimonic wellbeing in sport: Validation of the eudaimonic wellbeing in sport scale. *International Journal of Wellbeing*, vol. 10, núm. 1, pp. 93-106. <http://doi.org/10.5502/ijw.v10i1.776>
- Lemyre, P. N., Roberts, G. C. y Stray-Gundersen, J. (2007) Motivation, overtraining, and burnout: Can self-determined motivation predict overtraining and burnout in elite athletes? *European Journal of Sport Science*, vol. 7, núm. 2, pp. 115-126. <http://doi.org/10.1080/17461390701302607>
- López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I. y Tristán, J. (2011). Clima motivacional percibido, motivación autodeterminada y autoestima en jóvenes deportistas mexicanos. *Revista de Psicología del Deporte*, vol. 20, núm. 1, pp. 209-222.
- Loules, G. (2017). *The relationships between achievement goals, empowering and disempowering climate, and female athletes' self-talk in football* [tesis doctoral, University of Thessaly]. <https://ir.lib.uth.gr/xmlui/bitstream/handle/11615/47110/16998.pdf?sequence=1>
- Maiti, S. S. y Mukherjee, B. N. (1990). A note on distributional properties of the Jöreskog-Sörbom fit indices. *Psychometrika*, vol. 55, núm. 4, pp. 721-726. <https://doi.org/10.1007/bf02294619>
- Mardia, K. V. (1974). Applications of some measures of multivariate skewness and kurtosis in testing normality and robustness studies. *Sankhya*, Series B, vol. 36, 115-128.
- Mata, C., Onofre, M., Costa, J., Ramos, M., Marques, A. y Martins, J. (2021). Motivation and perceived motivational climate by adolescents in face-to-face physical education during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, vol. 13, núm. 23, pp. 13051. <https://doi.org/10.3390/su132313051>
- Mosqueda, S. (2019). *Climas motivacionales, motivación, diversión y rendimiento en deportistas de alto rendimiento en voleibol* [tesis de maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León, México]. Repositorio Académico Digital UANL. <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/15665>
- Muthén, B. y Kaplan D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, vol. 38, núm. 2, pp. 171-189. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00832.x>
- Ng, J. Y., Lonsdale, C. y Hodge, K. (2011). The Basic Needs Satisfaction in Sport Scale (BNSSS): Instrument development and initial validity evidence. *Psychology of Sport and Exercise*, vol. 12, núm. 3, pp. 257-264. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.10.006>

- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Harward University Press.
- Ntoumanis, N., Taylor, I. M. y Thøgersen-Ntoumani, C. (2012). A longitudinal examination of coach and peer motivational climates in youth sport: Implications for moral attitudes, well-being, and behavioral investment. *Developmental Psychology*, vol. 48, núm. 1, pp. 213-223. <https://doi.org/10.1037/a0024934>
- Pelletier, L. G., Rocchi, M. A., Vallerand, R. J., Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2013). Validation of the revised Sport Motivation Scale (SMS-II). *Psychology of Sport & Exercise*, vol. 14, núm. 3, pp. 329-341.
- Pineda-Espejel, H. A., Alarcón, E., López-Ruiz, Z., Trejo, M. y Chávez, C. (2016). Propiedades psicométricas de la Escala de Motivación en el Deporte revisada (SMS-II) adaptada al español hablado en México. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, vol. 44, núm. 12, pp. 107-120. <https://dx.doi.org/10.5232/ricyde2016.04402>
- Pineda-Espejel, H. A., López Gaspar I., Guimaraes A. C., Martínez Zavala S., Morquecho-Sánchez, R., Morales-Sánchez, V. y Dantas, E. H. (2019). Psychometric Properties of a Spanish Version of the Basic Needs Satisfaction in Sports Scale. *Frontiers in Psychology*, vol. 10, p. 2816. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02816>
- Quested, E., Duda, J. L., Ntoumanis, N., Viladrich, C., Hauug, E., Ommundesen, Y., Van Hoye, H. y Merce, J. (2012). Intentions to drop-out of youth soccer. A test of the basics needs theory among European youth from five countries. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol. 11, núm. 4, pp. 395-407. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.830431>
- Raedeke, T. D. y Smith, A. L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol. 23, núm. 4, pp. 281-306.
- Ramírez, J., López-Walle, J., Tristán, J., Tomás, I., Duda, J. y Balaguer, I. (2020). Percepción del clima disempowering generado por el entrenador, frustración de las necesidades psicológicas básicas e intenciones de abandono de la práctica deportiva en jóvenes deportistas mexicanos. En C. Arce, J. Rico, O. Hermita, C. de Francisco, J. Torrado, D. Tome y D. Ponte (eds.). *Libro de resúmenes de actas del III Congreso Internacional de Fútbol, Fútbol Sala y Psicología* (pp. 73-74). Universidad de Santiago de Compostela. <https://doi.org/10.15304/cc.2020.1256>
- Rochi, M. y Pelletier, L. G. (2017). The antecedents of coaches' interpersonal behaviors: The role of the coaching context, coaches' psychological needs, and coaches' motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, vol. 39, pp. 366-378. <https://doi.org/10.1123/jsep.2016-0267>
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.7202/1041847ar>
- Salazar-González, D., Cantú-Berrueto, A., López-Walle, J.M. y Berengüí, R. (2020). Cuestionario de burnout deportivo (ABQ): análisis y validación en el deporte mexicano. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, vol. 20, núm. 2, pp. 189-200. <https://doi.org/10.6018/cpd.358931>
- Sánchez-Oliva, D., Leo Marcos, F., Sánchez. P., Amado A. D. y García-Calvo, T. (2014). Relación del clima motivacional creado por el entrenador con la motivación autodeterminada y la implicación hacia la práctica deportiva. *Revista*

*Internacional de Ciencias del Deporte*, vol. VI, núm. 20, pp. 177-195. <https://dx.doi.org/10.5232/ricyde2010.02001>

Solstad, B. E., Stenling, A., Ommundsen, Y., Wold, B., Heuzé, J. P., Sarrazin, P., Castillo, I., Cruz, J., Hall, H., Papaioannou, A. y Duda, J. L. (2020). Initial psychometric testing of the coach adapted version of the empowering motivational climate questionnaire: A Bayesian approach. *Journal of Sport Sciences*, vol. 38, núm. 6, pp. 626-643. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1722575>

Stenling, A., Lindwall, M. y Hassmén, P. (2015). Changes in perceived autonomy support, need satisfaction, motivation, and well-being in young elite athletes. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, vol. 4, núm. 1, pp. 50-61. <https://doi.org/10.1037/spy0000027>

Vizioli, N. A. y Pagano, A., E. (2022). Inventario de Ansiedad de Beck: validez estructural y fiabilidad a través de distintos métodos de estimación en población argentina. *Acta Colombiana de Psicología*, vol. 25, núm. 1, pp. 28-41. <https://www.doi.org/10.14718/ACP.2022.25.1.3>

Wheaton, B., Muthén, B., Alwin, D. F. y Summers, G. F. (1977). Assessing the reliability and stability in panels models. *Sociological Methodology*, vol. 8, pp. 84-136. <https://doi.org/10.2307/270754>