



Revista Latinoamericana de Psicología

<http://revistalatinoamericanadepsicologia.konradlorenz.edu.co/>



Climas *empowering* y *disempowering*, necesidades psicológicas e intención de práctica deportiva futura en jóvenes deportistas

Sofía Mosqueda^{a,*}, José J. Ramírez^a, Inés Tomás^b, Pedro Reynaga-Estrada^c,
Minerva Vanegas-Farfano^a y Jeanette M. López-Walle^{a,*}

^a Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), México

^b Facultad de Psicología, Universitat de Valencia, España

^c Departamento de Ciencias del Movimiento Humano, Educación, Deporte, Recreación y Danza, Universidad de Guadalajara, México

Recibido el 12 de enero de 2022; aceptado el 23 de mayo de 2022

PALABRAS CLAVE

Clima motivacional, necesidades psicológicas, intención de continuar, análisis multinivel, deportistas jóvenes

Resumen **Introducción:** El objetivo principal de este trabajo es conocer la interrelación entre la percepción de los climas *empowering* y *disempowering* generados por los entrenadores (nivel equipo) con la satisfacción y frustración de las necesidades psicológicas básicas, y estas, a su vez, con las intenciones de continuar y abandonar la práctica deportiva (nivel individual) en jóvenes deportistas. **Método:** Participaron 251 deportistas mexicanos ($M = 13.22$, $DT = 1.28$) pertenecientes a 19 equipos. Se les aplicó una batería de cuestionarios para la recolección de datos y se realizó un análisis multinivel de ecuaciones estructuradas. **Resultados:** El modelo de ecuaciones estructurales reveló asociaciones positivas entre las percepciones de climas *empowering* desde una perspectiva grupal sobre la satisfacción de necesidades psicológicas básicas y de estas sobre las intenciones de continuar la práctica deportiva desde una perspectiva individual, así como entre las percepciones de un clima *disempowering* sobre la frustración de las necesidades psicológicas básicas y de estas sobre las intenciones de abandonar. **Conclusión:** Los hallazgos de este estudio sugieren en un nivel aplicado que el clima *empowering* actúa como catalizador del bienestar psicológico y como protector de la aparición de frustración, mientras que el clima *disempowering* facilita el desarrollo de respuestas psicológicas desadaptativas en el deporte.

© 2022 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Empowering and disempowering climates, psychological needs and future sports practice intention in young athletes

KEYWORDS

Motivational climate, basic psychological needs, intention to continue, multilevel analysis, young athletes

Abstract **Introduction:** The main objective of this work is to know the interrelation between the perception of empowering and disempowering climates generated by coaches (team level) with basic psychological needs satisfaction and frustration, and these in turn, with the intentions to continue and abandon sports practice (individual level) in young athletes. **Method:** 251 Mexican athletes participated ($M = 13.22$, $SD = 1.28$) belonging to 19 teams. A battery of questionnaires was applied for data collection and a multilevel structured equation analysis was performed. **Results:** The structural equation model revealed positive associations between

* Autoras para correspondencia.

Correo electrónico: smo94g@hotmail.com, jeanette.lopezwl@uanl.edu.mx

<https://doi.org/10.14349/rlp.2022.v54.7>

0120-0534/© 2022 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

perceptions of empowering climates from a group perspective on the satisfaction of basic psychological needs and of these on intentions to continue practicing sports from an individual perspective; as well as between perceptions of a disempowering climate on the frustration of basic psychological needs and of these on intentions to drop out. **Conclusion:** The findings of this study suggest at an applied level that the empowering climate acts as a catalyst of psychological well-being and as a protector against the occurrence of frustration, while the disempowering climate facilitates the development of maladaptive psychological responses in sport.

© 2022 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

En los últimos 30 años se han desarrollado investigaciones en la psicología del deporte en las que se confirma que el rendimiento, la motivación, el bienestar y la continuidad deportiva pueden ser influenciados por un rango de factores inherentes a las conductas de los entrenadores y sus relaciones con el deportista, esto mediante los climas motivacionales y estilos interpersonales del entrenador (Appleton & Duda, 2016; Murillo et al., 2018).

Dentro de este trabajo se conceptualizan los climas motivacionales bajo el modelo jerárquico y multidimensional desarrollado por Duda (2013) y Duda et al. (2018), conjuntando la teoría de las metas de logro (Achievement Goal Theory [AGT]), (Ames, 1992; Nicholls, 1989) y la teoría de la autodeterminación (Self-Determination Theory [SDT]), (Ryan & Deci, 2000; 2017). Estos generan dos dimensiones: el clima *empowering*, conformado por una alta implicación a la tarea, estilo de apoyo a la autonomía y apoyo social, lo que le ayudará al deportista, entre otras cosas, a manifestar indicadores de funcionamiento óptimo; y el clima *disempowering*, conformado por una orientación al ego y un estilo controlador, lo cual puede generar una baja calidad de la motivación, así como un funcionamiento comprometido.

Los climas motivacionales tendrán consecuencias directas en las conductas, pensamientos y sentimientos del deportista y, por lo tanto, pueden repercutir en las necesidades psicológicas básicas (Cantú-Berrueto et al., 2016; Castillo et al., 2012; Chu, 2019; Erikstad et al., 2018) e intenciones futuras de práctica (Appleton & Duda, 2016; Castillo, 2018).

Las necesidades psicológicas básicas (NPB) son desarrolladas dentro de la SDT (Ryan & Deci, 2017) definiéndose como nutrientes psicológicos esenciales para el crecimiento, la integridad y el bienestar. Se consideran tres NPB: *autonomía*, al ser satisfecha habla del sentimiento de dar dirección a las propias acciones y conductas, por otro lado, la frustración involucra el sentirse controlado por agentes externos o presiones autoimpuestas. *Competencia*, el ser satisfecha refiere al sentido de efectividad, eficacia y dominio, mientras que su frustración denota el sentimiento de fracaso o duda sobre las propias capacidades. Y *relación*, al ser satisfecha hace referencia a la necesidad de sentirse interrelacionado con otros de forma significativa, mientras que su frustración comprende el sentimiento de soledad y exclusión social.

Un estudio realizado por Pulido et al. (2020) desde una perspectiva multinivel nos muestra que el estilo de apoyo a la autonomía (componente del clima *empowering*) se relaciona de forma positiva con la satisfacción y de forma negativa con la frustración de las NPB, mientras que, a la inversa, el estilo controlador (componente de clima *disem-*

powering) se relaciona de forma positiva con la frustración y negativa con la satisfacción de las NPB.

Se ha observado que la satisfacción de las NPB está relacionada positivamente con la intención de continuar (IC) en el deporte (Bermejo et al., 2018; Cid et al., 2019); en esta misma línea, Castillo (2018) confirma que la IC es predicha positivamente por el clima *empowering* en que la satisfacción de las NPB media la relación, mientras que el clima *disempowering* predice positivamente la intención de abandono (IA), siendo mediada esta relación por la frustración de las NPB. Cabe mencionar que en estos estudios no se diferencia entre la percepción de equipo e individual, un aspecto necesario, novedoso y de relevancia.

La IC hace referencia a la permanencia del individuo en el deporte, teniendo motivos de práctica favorables, mientras que la IA nos habla de un proceso continuo que abarca aquellos que se retiran de un deporte en particular, cambian el nivel de intensidad o se retiran definitivamente (Castillo, 2018; O'Neil & Hodge, 2019).

Este trabajo busca aportar conocimiento con respecto a cómo la experiencia deportiva afecta las IC e IA. Se observa escasa literatura en el comportamiento de estas variables con metodologías multinivel, ya que al tratarse de una variable contextual puede afectar directamente al deportista como al equipo en donde se inserta el deportista.

A raíz de lo anterior, el objetivo es conocer la interrelación entre la percepción de los climas *empowering* y *disempowering* generados por los entrenadores (nivel equipo) con la satisfacción y frustración de las NPB, y estas, a su vez, con las intenciones de continuar y abandonar la práctica deportiva (nivel individual) en jóvenes deportistas; asimismo, conocer el papel mediador que las NPB ejercen en la relación de la percepción de los climas *empowering* y *disempowering* (nivel equipo) y las intenciones futuras de práctica deportiva (a nivel individual).

Se consideran las siguientes hipótesis (figura 1): 1) La percepción del clima *empowering* se relacionará positivamente con la satisfacción de las NPB y estas a su vez se asociarán de manera positiva con las IC la práctica deportiva; 2) la percepción del clima *disempowering* se asociará positivamente con la frustración de las NPB y estas a su vez se asociarán positivamente con las IA la práctica deportiva; 3) la percepción del clima *empowering* se relacionará negativamente con la frustración de las NPB y estas a su vez se relacionarán de manera negativa con las IC; 4) la percepción del clima *disempowering* se relacionará negativamente con la satisfacción de las NPB y estas a su vez se relacionarán negativamente con las IA; 5) se encontrarán efectos indirectos entre los climas motivacionales sobre las intenciones de práctica futura, a través de las NPB.

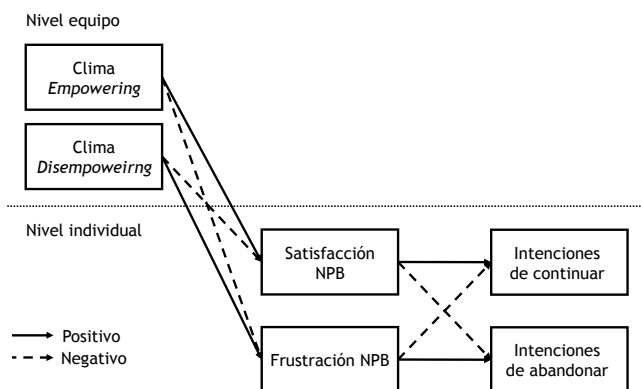


Figura 1. Modelo estructural hipotetizado para la predicción de las intenciones de practica futura

Método

Diseño

Estudio cuantitativo de corte transversal, no experimental y de tipo correlacional, con una muestra no probabilística o de conveniencia (Hernández et al., 2014).

Muestra

Participaron 251 estudiantes de nivel básico pertenecientes a los equipos deportivos representativos de un colegio privado, 63% hombres y 37% mujeres, con edades entre los 11 y los 16 años ($M = 13.22$, $DT = 1.28$). Los estudiantes pertenecían a 19 equipos de diferentes deportes (básquetbol, fútbol, atletismo, natación).

Para la inclusión de los sujetos se solicitó que fueran miembros activos de algún equipo deportivo del colegio y que contestaran correctamente los cuestionarios. Se excluyeron aquellos sujetos que no hablaban español, ya que el colegio tiene alumnado internacional.

Con este tamaño muestral esperamos tener suficiente potencia estadística para detectar relaciones relevantes entre las variables del modelo, ya que hemos estimado que, asumiendo un tamaño del efecto pequeño ($f^2 = .05$), para un número máximo de cuatro predictores y una probabilidad de error tipo I de .05, para conseguir una potencia estadística de .80 se requeriría un tamaño muestral de 244 individuos (Faul et al., 2009).

Instrumentos

Los climas motivacionales *Empowering* y *Disempowering* se midieron mediante el Cuestionario Clima motivacional *Empowering* y *Disempowering* (Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire-Coach [ED-MCQ-C]) (Appleton et al., 2016) en el contexto mexicano (Castillo et al., 2017; Mosqueda et al., 2019), que cuenta con 32 ítems divididos en cinco subescalas de primer orden, referidas a conductas de implicación en la tarea, formado por nueve ítems (e. g. “Mi entrenador anima a los jugadores a intentar/probar nuevas habilidades”), apoyo a la autonomía, con cinco ítems (e. g. “Mi entrenador ofrece/otorga a

los jugadores alternativas y opciones”), apoyo social, formado por tres ítems (e. g. “Siempre contamos con el apoyo del entrenador, pase lo que pase”), implicación en el ego, con siete ítems (e. g. “Mi entrenador presta más atención a los mejores atletas”), y estilo controlador, con ocho ítems (e. g. “Mi entrenador presta menos atención a los jugadores si ellos le disgustan/desagradan”). Las tres primeras subescalas se promedian para generar una dimensión de segundo orden denominada clima *empowering*, mientras que las dos últimas subescalas se promedian para generar el clima *disempowering*. Las respuestas se recogen en una escala tipo Likert de cinco puntos que oscila desde *totalmente en desacuerdo* (1) hasta *totalmente de acuerdo* (5). Esta escala ha presentado adecuadas propiedades psicométricas (Appleton et al., 2016; Castillo, 2018; Chu, 2019).

Para evaluar la satisfacción de las NPB se utilizó el promedio de los valores obtenidos en tres instrumentos que recogen las respuestas en una escala de tipo Likert de cinco puntos que oscila entre (1) *totalmente en desacuerdo* a (5) *totalmente de acuerdo*:

La satisfacción de la autonomía se evaluó mediante la Escala de Autonomía Percibida en el Deporte (Perceived Autonomy in Sport Scale [PASS]), (Reinboth & Duda, 2006), utilizando la versión mexicana (López-Walle et al., 2012). Esta consta de 10 ítems (e. g. “Yo puedo dar mi opinión”) y ha presentado adecuadas propiedades psicométricas (González et al., 2017; López-Walle et al., 2012).

La satisfacción de la competencia se midió mediante la Escala de Competencia Percibida del Inventario de Motivación Intrínseca (Intrinsic Motivation Inventory [IMI]), (McAuley et al., 1989) en su versión mexicana de López-Walle et al. (2012). Compuesta por cinco ítems (e. g. “Soy bastante hábil en mi deporte”) ha presentado adecuadas propiedades psicométricas (González et al., 2017; López-Walle et al., 2012).

La satisfacción de la relación se evaluó mediante la subescala de Aceptación de la Escala de Necesidades de Relación (Perceived Relatedness Scale [PRS]), (Richer & Vallerand, 1998) mediante la versión mexicana (López-Walle et al., 2012), con cinco ítems (e. g. “apoyado(a)”). Esta escala ha presentado adecuadas propiedades psicométricas (González et al., 2017; López-Walle et al., 2012).

Para evaluar la frustración de las NPB se empleó la Escala de la Frustración de las NPB (Psychological Need Thwarting Scale [PNTS]), (Bartholomew et al., 2011), versión adaptada al contexto mexicano (Cantú-Berrueto et al., 2016). Conformada por 12 ítems divididos en tres subescalas, las cuales son: frustración de la autonomía con cuatro ítems (e. g. “En mi deporte me siento presionado(a) para comportarme de una forma determinada”), frustración de la competencia con cuatro ítems (e. g. “En mi deporte hay situaciones que me hacen sentir incapaz”), y frustración de la relación con cuatro ítems (e. g. “En mi deporte siento que los demás no me tienen en cuenta”). Las respuestas se recogen en una escala tipo Likert de cinco puntos que oscila desde *totalmente en desacuerdo* (1) hasta *totalmente de acuerdo* (5). Esta escala ha presentado adecuadas propiedades psicométricas en sus dimensiones (Cantú-Berrueto et al., 2016; López-Walle et al., 2013; Mars et al., 2017).

Las intenciones futuras de continuar en la práctica deportiva fueron evaluadas a través de la versión española del Cuestionario de Intenciones Futuras de Práctica Depor-

tiva (INT-PAPA), (Quested et al., 2013). Compuesta por cinco ítems divididos en dos factores, tres ítems pertenecen a IC (e. g. “Me gustaría continuar con mi entrenador actual”) y dos ítems pertenecen a IA (e. g. “estoy pensando en dejar mi equipo/grupo”). La escala de respuesta es de tipo Likert que oscila de (1) *totalmente en desacuerdo* a (5) *totalmente de acuerdo*, que presentan adecuadas propiedades psicométricas (Álvarez et al., 2012; Castillo, 2018; Quested et al., 2013).

Procedimiento

El proyecto fue autorizado por la universidad de procedencia. Más adelante, se solicitó la autorización de los directivos del colegio y se procedió a obtener el consentimiento informado por parte de los entrenadores, quienes fungían como tutores responsables de sus deportistas. Las aplicaciones de los cuestionarios tenían una duración aproximada de 25 minutos, se realizaron de forma grupal antes del entrenamiento mediante la aplicación SurveyMonkey; en todas las aplicaciones había mínimo dos investigadores los cuales, además de resolver dudas, daban una introducción en la que hablaban del objetivo del estudio.

Análisis de datos

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 24 para obtener los descriptivos de las variables. Posteriormente, se obtuvieron correlaciones y se estimó la fiabilidad de cada una de las escalas (coeficiente alfa de Cronbach, fiabilidad compuesta).

Para poner a prueba el modelo multinivel fue necesario agregar a nivel de equipo las puntuaciones del clima *empowering* y clima *disempowering*. Para esto se realizaron los análisis para justificar dicha agregación. Concretamente, se buscó evidencias a favor de la existencia de acuerdo dentro del equipo (*within-team agreement*) y discriminación entre los equipos (*between-team discrimination*). El acuerdo intraequipo se evaluó con el índice de desviación promedio (Average Deviation Index [ADI]), (Dunlap et al., 2003) y el índice de James (rwg), (James et al., 1984). Respecto al ADI, siguiendo el criterio de Burke y Dunlap (2002), se considerarían satisfactorios valores inferiores a .83. Respecto al rwg, valores por encima de .70 indicarían acuerdo in-

traequipo adecuado. Para evaluar la discriminación interequipos se realizaron ANOVAs entre los equipos.

Para el modelo de mediación hipotetizado se realizó un análisis multinivel de ecuaciones estructurales (Multilevel Structural Equation Modeling [MSEM]) con el *software* Mplus 6 plus, utilizando como método de estimación la máxima verosimilitud (Maximum Likelihood [ML]), considerando una distribución de los datos dentro de los criterios de normalidad (Bandalos & Finney, 2010; Muthén & Kaplan, 1985). El ajuste del modelo se evaluó mediante el estadístico chi-cuadrado, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI) y el residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR). Los valores de RMSEA entre .08 y .10, de CFI y TLI superiores a .90 y SRMR inferiores a .08 se consideran un buen ajuste del modelo.

Finalmente, para evaluar la significancia de los efectos indirectos se utilizó el coeficiente de intervalos Monte Carlo con la utilidad de la web proporcionada por Selig y Preacher (2008). El efecto indirecto se confirma cuando el intervalo de confianza Monte Carlo no incluye el valor cero.

Resultados

Los estadísticos descriptivos, así como las correlaciones entre las variables del estudio y análisis de fiabilidad se pueden observar en la tabla 1. En general, se obtuvieron promedios elevados de clima *empowering*, satisfacción de NPB e IC y promedios bajos de clima *disempowering*, frustración de NPB e IA.

Las medidas de consistencia interna fueron satisfactorias para casi todas las escalas, oscilando entre .81 y .95, a excepción de la escala IC, para la que se obtuvo un alfa de .58, quedando en los límites de la categoría pobre (George & Mallery, 2001). Los valores de asimetría y curtosis se encuentran entre rango de 1.39 a -.97 y 1.51 a -.61 respectivamente, por lo tanto, se consideran datos normales. Puede observarse que existen correlaciones positivas entre las variables clima *empowering*, satisfacción de NPB e IC y entre las variables de clima *disempowering*, frustración de NPB e IA; así como una correlación negativa entre el clima *empowering* con la frustración de las NPB e IA y del clima *disempowering* con la satisfacción de las NPB e IC.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos, correlaciones y consistencia interna de las variables

| Variable | M | D.T | AVE | Asimetría/ curtosis | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|------|------|-----|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Equipo | | | | | | | | | |
| Emp | 3.98 | .85 | .61 | -.97/1.51 | .95/.97 | | | | |
| Dis | 2.51 | .74 | .43 | .11/- .61 | -.29** | .86/.89 | | | |
| Individual | | | | | | | | | |
| SNPB | 4.94 | 1.01 | .67 | -.92/.61 | .71** | -.24** | .93/.94 | | |
| FNPB | 2.71 | 1.25 | .50 | 1.11/1.51 | -.30** | .44** | -.42** | .90/.91 | |
| IC | 4.10 | .91 | .56 | -.88/.12 | .54** | -.32** | .53** | -.36** | .58/.50 |
| IA | 1.66 | .92 | .84 | 1.39/1.47 | -.31 | .37** | -.36** | .39 | -.47** |

Nota: ** $p < .01$; Emp. = *empowering*; Dis. = *disempowering*; SNPB = satisfacción de las necesidades psicológicas básicas; FNPB = frustración de las necesidades psicológicas básicas; IC = intenciones de continuar; IA = intenciones de abandonar. El valor en la diagonal representa el coeficiente alfa de Cronbach/fiabilidad compuesta.

Para dar respuesta al objetivo principal se realizó un análisis de mediación multinivel, primero se obtuvieron los índices de agregación de acuerdo intraequipo para las variables de clima *empowering* y clima *disempowering*. Se obtuvo el índice de agregación promedio (ADI) con un resultado promedio satisfactorio para la escala clima *empowering* .57 (*SD* = .24) y para el clima *disempowering* .82 (*SD* = .16), por lo tanto, el acuerdo intraequipo basado en un valor de corte de .83 o menos para una escala de tipo Likert de cinco opciones indicó percepciones compartidas de los estilos personales de los entrenadores entre los equipos. También, se obtuvieron otros índices que resultaron satisfactorios, por ejemplo, el índice *rwg* de James para el clima *empowering* fue de .87 y para el clima *disempowering* .72, y el ANOVA indicó una adecuada discriminación entre equipos tanto para la escala *empowering* [$F(26,294) = 8.17, p < .01$] como para la escala *disempowering* [$F(26,294) = 3.23, p < .01$].

El modelo de ecuaciones estructurales multinivel (*MSEM*) puesto a prueba presentó un ajuste aceptable ($X^2(6) = 12.79, p < .05; RMSEA = .07; CFI = .97; TLI = .90; SRMR$ intra = .001; *SRMR* entre = .268). Las relaciones no estandarizadas entre las variables pueden observarse en la figura 2. Los coeficientes de correlación intraclass (*CCI*) fueron aceptables con valores superiores al .05. concretamente para la satisfacción de las NPB se obtuvo un valor de .21, para la frustración de las NPB .10, IC .17 e IA .09.

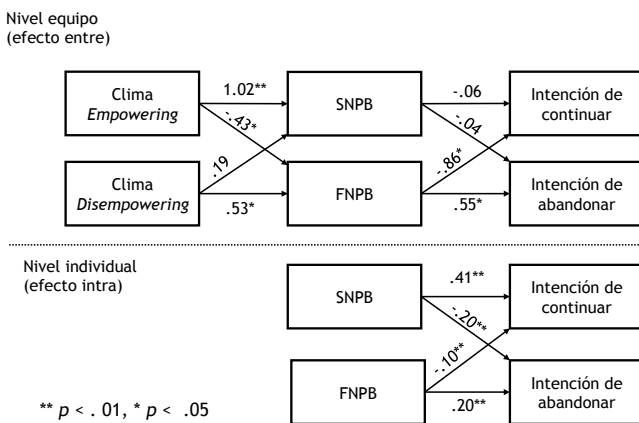


Figura 2. Modelo de ecuaciones estructuradas multinivel

Respecto al papel mediador de las NPB en la relación entre los climas motivacionales y la intención futura de práctica, a nivel de equipo se identificaron cuatro efectos indirectos de los cuales solamente dos fueron estadísticamente significativos (tabla 2). Concretamente, se confirmó el papel mediador de la frustración de las NPB en la relación entre el clima *empowering* y la IC ($EI = .38, 95\% IC MC = .03, .98$), y en la relación entre el clima *disempowering* y la IC ($EI = -.46, 95\% IC MC = -.88, -.04$). El tamaño del efecto para estas mediaciones significativas es $PM = .10$ y $PM = .24$ respectivamente.

Tabla 2. Efecto indirecto mediante coeficiente de intervalos Monte Carlo de las NPB

| Camino del efecto | Estimado del efecto indirecto | Límite inferior 95% | Límite superior 95% |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|
| Clima <i>empowering</i> | | | |
| → Frustración de las NPB | .37 | .03 | .98 |
| → Intención de continuar | | | |
| Clima <i>empowering</i> | | | |
| → Frustración de las NPB | .24 | -.73 | .03 |
| → Intención de abandonar | | | |
| Clima <i>disempowering</i> | | | |
| → Frustración de las NPB | .45 | -.87 | -.04 |
| → Intención de continuar | | | |
| Clima <i>disempowering</i> | | | |
| → Frustración de las NPB | .29 | -.07 | .76 |
| → Intención de abandonar | | | |

Discusión

El objetivo de este estudio fue conocer la interrelación entre la percepción de los climas *empowering* y *disempowering* generados por los entrenadores con la satisfacción y frustración de las NPB, y estas, a su vez, con las intenciones de continuar y abandonar la práctica deportiva en jóvenes deportistas mexicanos.

Los hallazgos de este estudio proporcionaron apoyo al modelo hipotetizado de climas *empowering* (Duda et al., 2018). La primera hipótesis (H1) consideraba que la percepción del clima *empowering* tendrían una relación positiva con la satisfacción de NPB, y que estas se relacionarían positivamente con la IC. En relación con la primera parte de este análisis, los resultados indican que aquellos con valores más altos de clima *empowering* a nivel grupal mostraban más satisfechas sus NPB a nivel individual. Resultados similares se han observado en estudios previos en los que se evaluaba a nivel individual la relación del clima *empowering* con la satisfacción de las NPB (Castillo, 2018; Chu et al., 2020; Hancox et al., 2016).

Siguiendo con la segunda parte de la primera hipótesis, los datos indicaron que aquellos sujetos que tenían más satisfechas sus NPB tenían mayores intenciones de continuar con su práctica deportiva. Similares hallazgos se han encontrado en diferentes estudios en los que la satisfacción de las NPB resulta estar relacionada positivamente con variables de bienestar asociadas con la participación deportiva (García-Calvo et al., 2011; Hancox et al., 2016; Valdez, 2019) y la IC en el deporte (Bermejo et al., 2018; Castillo, 2018; Spatacioli, 2020). Por lo tanto, se puede inferir que los deportistas tienen más deseos de continuar practicando deporte cuando sus NPB se encuentran satisfechas. De manera general, se confirmó la primera hipótesis que deja ver que, si el entrenador promueve climas motivacionales orientados a la tarea, dando oportunidad de la libre toma de decisiones y la interrelación saludable de sus deportistas, estará promoviendo la salud psicológica de los atletas y por tanto su prevalencia en el deporte.

En la segunda hipótesis (H2) se planteó que la percepción del clima *disempowering* presentaría una relación positiva con la frustración de NPB y que estas, a su vez, se asociarían positivamente con las IA. El primer análisis

confirmó que aquellos equipos que percibían mayores niveles de clima *disempowering* presentaban mayores niveles de frustración de las NPB, fenómeno que se encuentra respaldado en la literatura (Castillo, 2018; Chu, 2019; Duda & Appleton, 2016; Duda et al., 2018; Hancox et al., 2016).

En lo que corresponde a la segunda parte de la hipótesis, se encontró que aquellos que tenían mayores niveles de frustración de las NPB presentaban mayores IA. Esto coincide con lo encontrado por Castillo (2018), sin embargo, debido a la poca literatura hallada, es importante seguir realizando investigaciones para obtener una conclusión.

La tercera hipótesis (H3) confirmó las relaciones negativas entre el clima *empowering* y la frustración de las NPB y de estas con la IC. Aquellos equipos que percibían un clima en su grupo donde el entrenador se preocupaba por su superación personal y aprendizaje continuo tenían menores niveles de frustración de sus NPB. En este sentido, resulta interesante resaltar que, si bien el clima *disempowering* no tuvo alguna relación significativa con la satisfacción de las NPB, el clima *empowering* sí tuvo dicha relación tanto con la satisfacción como con la frustración de estas, lo cual indica que el clima *empowering* disminuye la probabilidad de presentar malestar o frustración de las NPB.

Con relación a la segunda parte del análisis, la relación entre frustración de las NPB y las IC fue negativa y significativa tanto a nivel individual como a nivel de equipo; es decir, tanto aquellos equipos como aquellos sujetos en los que se sentían controlados por agentes externos, no se creían que eran capaces de realizar las actividades adecuadamente y prevalecía una sensación de soledad, tenían menos intenciones de continuar con la práctica deportiva.

La cuarta hipótesis (H4) planteaba que la percepción de clima *disempowering* se asociaría negativamente con la satisfacción de las NPB y que estas, a su vez, se relacionarían negativamente con las IA. Esta hipótesis no se confirmó. En el análisis no se encontró relación significativa entre el clima *disempowering* y la satisfacción de las NPB, tampoco se encontró una relación significativa entre la satisfacción de las NPB con las IA en un nivel de equipo. Estos resultados son novedosos ya que no se ha encontrado evidencia empírica que aborde la relación entre estas variables.

Con respecto a la hipótesis (H5) en la que se esperaba encontrar efectos indirectos entre los climas motivacionales sobre las intenciones de práctica deportiva, a través de las NPB, se detectaron dos efectos indirectos, del clima *empowering* y el clima *disempowering* sobre las intenciones de continuar, mediante la frustración de las NPB, confirmando así su papel mediador. No se ha encontrado evidencia en la literatura con la cual comparar resultados, sobre todo, teniendo en cuenta que este es un estudio multinivel, por lo tanto, estos resultados son novedosos y deben ser considerados con cautela.

A modo general, los resultados parecen apoyar y confirmar el modelo de climas motivacionales propuesto en la literatura (Duda et al., 2018), estableciendo primordialmente asociaciones positivas entre los climas *empowering* con la satisfacción de las NPB y estas a su vez con la IC (aunque solamente a nivel individual), así como las interrelaciones positivas entre los climas *disempowering* con la frustración de NPB y estas con la IA.

Los resultados obtenidos en este trabajo demuestran que los climas motivacionales generados por el entrenador

son un factor de importancia al buscar la prevalencia de los individuos en el deporte. Siendo así que, si el entrenador centra las actividades y objetivos de los entrenamientos en la mejora personal, promoviendo la libre toma de decisiones en los deportistas y la interrelación saludable entre los miembros del grupo estará ayudando a que sus deportistas manifiesten adecuada salud psicológica al satisfacer su NPB y esto, a su vez, estará asegurando la permanencia del individuo en el deporte y/o equipo, mientras que, por otro lado, si el entrenador centra su objetivos de entrenamiento en "quien es el mejor" y no permite la toma de decisión libre en sus deportistas estará propiciando el malestar psicológico.

El estudio muestra limitaciones, una de ellas puede ser la baja fiabilidad que se obtuvo para la escala de IC, probablemente debido al número reducido de ítems, lo cual debe ser considerado en el momento de interpretar los resultados relacionados con esta variable. Estudios futuros deberían poner a prueba los resultados presentados usando una muestra mayor y aproximándose desde diferentes metodologías. Por último, será importante implementar programas que incidan en la formación de entrenadores que generen climas motivacionales empoderantes hacia sus deportistas, ya que se ha demostrado la importancia de estos en el bienestar psicológico de los deportistas y sus intenciones de continuar en el deporte.

Referencias

- Álvarez, M., Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2012). The coach-created motivational climate, young athletes' well-being, and intentions to continue participation. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 6(2), 166-179. <https://doi.org/10.1123/jcsp.6.2.166>
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise* (pp. 161-176). Human Kinetics.
- Appleton, P. R., & Duda, J. L. (2016). Examining the interactive effects of coach created empowering and disempowering climate dimensions on athletes' health and functioning. *Psychology of Sport and Exercise*, 26, 61-70. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.06.007>
- Appleton, P. R., Ntoumanis, N., Queded, E., Viladrich, C., & Duda, J. L. (2016). Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (ED-MCQ-C). *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 53-65. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.05.008>
- Bandalos, D. L., & Finney, S. J. (2010). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. En G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Reviewer's guide to quantitative methods*. Routledge.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1459-1473. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>
- Bermejo, J. P., Almagro, B. J., & Rebollo, J. A. (2018). Factores motivacionales relacionados con la intención de seguir practicando ejercicio físico en mujeres adultas. *Retos*, 34, 117-122. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.50748>
- Burke, M. J., & Dunlap, W. P. (2002). Estimating interrater agreement with the average deviation index: A user's guide. *Organizational Research Methods*, 5(2), 159-172. <https://doi.org/10.1177/1094428102005002002>

- Castillo, N. (2018). *Climas empowering y disempowering, necesidades psicológicas, motivación, e intenciones futuras de participar en el fútbol* (tesis doctoral Universidad Autónoma de Nuevo León).
- Castillo, I., González, L., Fabra, P., Mercé, J., & Balaguer, I. (2012). Estilo interpersonal controlador del entrenador, frustración de las necesidades psicológicas básicas, y burnout en futbolistas infantiles. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, *12*(1), 143-145. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232012000100014>
- Castillo, N., López-Walle, J. M., Tomás, I., & Balguer, I. (2017). Relación del clima *empowering* con la motivación autodeterminada a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. *Revista de Psicología del Deporte*, *26*(3) 33-39.
- Cantú-Berrueto, A., Castillo, I., López-Walle, J., Tristán, J., & Balaguer, I. (2016). Estilo interpersonal del entrenador, necesidades psicológicas básicas y motivación: un estudio en futbolistas universitarios mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, *11*, 263-270.
- Chu, T. L. (2019). The roles of coaches, peers, and parents in high school athletes' motivational processes: A mixed-methods study. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *14*(4), 569-588. <https://doi.org/10.1177/1747954119858458>
- Chu, T. L., Zhang, X., Lee, J., & Zhang, T. (2020). Perceived coach-created environment directly predicts high school athletes' physical activity during sport. *International Journal of Sports Science & Coaching*. *16*(1), 70-80. <https://doi.org/10.1177/1747954120959733>
- Cid, L., Pires, A., Borrego, C., Duarte-Mendes, P., Teixeira, D. S., Moutão, J. M., & Monteiro, D. (2019) Motivational determinants of physical education grades and the intention to practice sport in the future. *PLoS ONE*, *14*(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217218>
- Duda, J. L. (2013). The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *11*(4), 311-318. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.839414>
- Duda, J. L., & Appleton, P. R. (2016). Empowering and disempowering coaching climates: Conceptualization, measurement considerations, and intervention implications. In E. Inc. (Academic Press), *Sport and Exercise Psychology Research* (pp. 373-388). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803634-1.00017-0>
- Duda, J. L., Appleton, P. R., Stebbings, J., & Balaguer, I. (2018). Toward more empowering and less disempowering environments in youth sport. In C. J. Knight, C. G. Harwood, & D. Gould (Eds.), *Sport Psychology for Young Athletes* (pp. 81-93). Routledge.
- Dunlap, W. P., Burke, M. J., & Smith-Crowe, K. (2003). Accurate tests of statistical significance for r WG and average deviation interrater agreement indexes. *Journal of Applied Psychology*, *88*(2), 356-362. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.356>
- Erikstad, M. K., Martin, L. J., Haugen, T., & Høigaard, R. (2018). Group cohesion, needs satisfaction, and self-regulated learning: A one-year prospective study of elite youth soccer players' perceptions of their club team. *Psychology of Sport & Exercise*, *39*, 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.013>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, *41*, 1149-1160.
- González, L., Tomás, I., Castillo, I., Duda, J. L., & Balaguer, I. (2017). A test of basic psychological needs theory in young soccer players: Time-lagged design at the individual and team levels. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, *27*(11), 1511-1522. <https://doi.org/10.1111/sms.12778>
- George, D., & Mallery, P. (2001). Reliability analysis. In *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (3rd ed., pp. 207-218). Allyn and Bacon.
- García-Calvo, T., Sánchez, P. A., Leo, F. M., Sánchez, D., & Amado, D. (2011). Incidencia de la Teoría de Autodeterminación sobre la persistencia deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, *25*, 266-276. <https://doi.org/10.5232/ricyde2011.02502>
- Hancox, J. E., Queded, E., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2016). Teacher-created social environment, basic psychological needs, and dancers' affective states during class: A diary study. *Personality and Individual Differences*, *115*, 137-143. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.03.033>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. 6.ª ed. McGraw Hill Interamericana Editores.
- James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology*, *69*, 85-98. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.69.1.85>
- López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I., & Tristan, J. (2012). Autonomy support, basic psychological needs and well-being in Mexican athletes. *The Spanish Journal of Psychology*, *15*(3), 1283-1292. https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n3.39414
- López-Walle, J., Tristán, J., Cantú-Berrueto, A., Zamarripa, J., & Cocca, A. (2013). Propiedades psicométricas de la Escala de la Frustración de las Necesidades Básicas en el Deporte. *Revista Mexicana de Psicología*, *30*, 2038-2041.
- Mars, L., Castillo, I., López-Walle, J., & Balaguer, I. (2017). Estilo controlador del entrenador, frustración de las necesidades y malestar en futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, *26*(2), 119-124.
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammien, V. V. (1989). Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: a confirmatory factor-analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *60*(1), 48-58. <https://doi.org/10.1080/02701367.1989.10607413>
- Mosqueda, S., López-Walle, J. M., Gutiérrez-García, P., García-Verazaluce, J., & Tristán, J. (2019). Autonomous motivation as a mediator between an empowering climate and enjoyment in male volleyball players. *Sports*, *7*(153), 2-8. <https://doi.org/10.3390/sports7060153>
- Murillo, M., Sevil, J., Abós, Á., Samper, J., Abarca-Sos, A., & García-González, L. (2018). Análisis del compromiso deportivo de jóvenes waterpolistas: un estudio basado en la Teoría de la Auto Determinación. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, *13*(1), 111-119.
- Muthén, B., & Kaplan, D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *38*, 171-189. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00832.x>
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Harvard University Press.
- O'Neil, R., & Hodge, K. (2019). Commitment in sport: The role of coaching style and autonomous versus controlled motivation. *Journal of Applied Sport Psychology*, *32*(6), 607-617. <https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1581302>
- Pulido, J. J., García-Calvo, T., Leo, F. M., Figueiredo, A. J., Sarmiento, H., & Sánchez-Oliva, D. (2020). Perceived coach interpersonal style and basic psychological needs as antecedents of athlete-perceived coaching competency and satisfaction with the coach: A multi-level analysis. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, *9*(1), 16-28. <https://doi.org/10.1037/spy0000165>
- Quested, E., Duda, J. L., Ntoumanis, N., & Maxwell, J. P. (2013). Daily fluctuations in the affective states of dancers: A cross-situational test of basic needs theory. *Psychology of Sport and Exercise*, *14*(4), 586-595. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.02.006>

- Reinboth, M., & Duda, J. L. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(3), 269-286. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2005.06.002>
- Richer, S., & Vallerand, R. (1998). Construction et validation de l'Echelle du sentiment d'appartenance social. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 48, 129-137.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). La teoría de la autodeterminación y la facilitación de la motivación intrínseca, el desarrollo social y el bienestar. *American Psychological Association*, 55(1), 68-78. <https://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*. Guilford.
- Selig, J. P., & Preacher, K. J. (2008). Monte Carlo method for assessing mediation: An interactive tool for creating confidence intervals for indirect effects (Computer software). <http://quantpsy.org/>
- Spatacioli, E. (2020). *Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica físico-deportiva en adolescentes de 15 a 19 años de los centros deportivos de la ciudad de Punta Alta* (tesis final de grado, Universidad Nacional de Río Negro).
- Valdez, H. F. (2019). *Feedback, necesidades psicológicas básicas y bienestar y malestar en futbolistas universitarios* (tesis doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León).