



# Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico

[www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org](http://www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org)



## Investigación aplicada en Psicología del Deporte

### Relación entre la ansiedad competitiva y resiliencia en practicantes de deportes acuáticos de alto rendimiento durante la COVID-19

**Rodrigo Córdova-Castillo**

Facultad de Psicología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú

**Regina Brandão**

Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, Brazil

**Verónica Tutte-Vallarino**

Universidad Católica de Uruguay, Montevideo, Uruguay

**Mario Reyes-Bossio**

Facultad de Psicología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú

**RESUMEN:** El objetivo del trabajo fue determinar si existe una relación entre la ansiedad competitiva y la resiliencia en practicantes peruanos de deportes acuáticos de alto rendimiento durante el confinamiento por la COVID-19. La muestra estuvo conformada por 84 deportistas de ambos sexos (42 hombres y 42 mujeres), entre 18 y 43 años, con una edad promedio de 22.94. Se utilizaron la Escala de Ansiedad Competitiva SAS-2 y la Escala de Resiliencia ERCD. Los principales resultados muestran que las mujeres tienen más Ansiedad Total Competitiva y Preocupaciones que los hombres, mientras que estos obtienen una mayor Resiliencia Total, Competencia Personal y Aceptación de uno Mismo que las mujeres. Además, la Ansiedad Total Competitiva se relaciona negativamente con la Resiliencia Total. Se concluye que la resiliencia desempeña un papel importante en la reducción de la ansiedad competitiva, lo que a su vez está relacionado con un mejor rendimiento y bienestar en los deportistas de alto rendimiento. Además, es fundamental prestar atención a las diferencias de género, ya que las mujeres pueden requerir un mayor entrenamiento en resiliencia, habilidades de afrontamiento al estrés y en la gestión emocional.

**PALABRAS CLAVES:** Ansiedad-rasgo; resiliencia; deportes acuáticos; deportistas de alto rendimiento; psicología deportiva

### Relationship between competitive anxiety and resilience in high-performance water sports practitioners during COVID-19

**ABSTRACT:** The aim was to determine if there is a relationship between competitive anxiety and resilience in Peruvian high-performance water sports practitioners during COVID-19 confinement. The sample was made up of 84 athletes of both sexes (42 men and 42 women),

**Mario Reyes-Bossio** es docente e investigador en la Facultad de Psicología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú.

**Rodrigo Córdova-Castillo** es docente e investigador en la Facultad de Psicología, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú.

**Regina Brandão** es docente e investigador en la Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, Brazil.

**Veronica Tutte-Vallarino** es docente e investigador en la Universidad Católica de Uruguay, Montevideo, Uruguay.

**Para citar este artículo:** Córdova-Castillo, R., Brandão, R., Tutte-Vallarino, V., y Reyes-Bossio, M. (2023). Relación entre la ansiedad competitiva y resiliencia en practicantes de deportes acuáticos de alto rendimiento durante la COVID-19. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 8(2), Artículo e10. <https://doi.org/10.5093/rpadef2023a12>

La correspondencia sobre este artículo debe enviarse a Mario Reyes-Bossio. E-mail: [mario.reyes@upc.pe](mailto:mario.reyes@upc.pe) / [rodrigo.m.cor16@gmail.com](mailto:rodrigo.m.cor16@gmail.com)



Este es un artículo Open Access bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

between 18 and 43 years old, with an average age of 22.94. The type of sampling was non-probabilistic and intentional. The SAS-2 and ERCD instruments were used. The main results show that women have more Total Competitive Anxiety and Worries than men, while men obtain greater Total Resilience, Personal Competence and Self-Acceptance than women. Furthermore, Total Competitive Anxiety is negatively related to Total Resilience. It is concluded that resilience plays an important role in reducing competitive anxiety, which in turn is related to better performance and well-being in high-performance athletes. In addition, it is essential to pay attention to gender differences, since women may require greater training in resilience, stress-coping skills, and emotional management.

**KEYWORDS:** Anxiety-trait; resilience; water sports; high-performance athletes; sport psychology

## Relação entre ansiedade competitiva e resiliência em atletas de esportes aquáticos de alto desempenho durante a COVID-19

**RESUMO:** O objetivo do estudo foi determinar se existe uma relação entre ansiedade competitiva e resiliência em atletas de esportes aquáticos de alto desempenho do Peru durante o confinamento da COVID-19. A amostra foi composta por 84 atletas de ambos os sexos (42 homens e 42 mulheres), entre 18 e 43 anos, com média de idade de 22,94 anos.. Foram utilizados os instrumentos Escala de Ansiedade Competitiva (SAS-2) e Escala de Resiliência (ERCD). Os principais resultados mostram que as mulheres têm maior Ansiedade Competitiva Total e Preocupações do que os homens, enquanto os homens têm maior Resiliência Total, Competência Pessoal e Autoaceitação do que as mulheres. Além disso, a Ansiedade Competitiva Total está negativamente relacionada com a Resiliência Total. Conclui-se que a resiliência desempenha um papel importante na redução da ansiedade competitiva, que, por sua vez, está relacionada a um melhor desempenho e bem-estar em atletas de alto desempenho. Além disso, é essencial ter em atenção as diferenças de gênero, uma vez que as mulheres podem precisar de mais treinamento em resiliência, habilidades de enfrentamento do estresse e gerenciamento emocional.

**PALAVRAS-CHAVE:** SAS-2; ERCD; esportes aquáticos; atletas de alto desempenho; psicologia do esporte

Artículo recibido: 03/04/2023 | Artículo aceptado: 27/10/2023

### Introducción

La irrupción del COVID-19 y la consecuente aplicación de medidas de restricción social y sanitaria han generado transformaciones significativas en la vida de los deportistas, como cambios en sus rutinas de sueño, alimentación y programas de entrenamiento (León-Zarceño et al, 2021; León-Zarceño et al., 2023). Este es el caso de los deportistas en Perú, cuyas actividades fueron interrumpidas temporalmente (5 meses), debido a la suspensión del acceso público a los establecimientos deportivos para evitar el aumento de contagios (Presidencia del Consejo de Ministros [PCM], 2020). Al respecto, Jaenes et al. (2020) y Moreno (2020) mencionan que los deportistas de alto nivel se han visto afectados deportivamente y buscan estrategias para mantener su forma física, no perder su rendimiento y constancia de entrenamiento.

Cabe resaltar que el resultado de los deportistas puede ser influido por sus condiciones físicas, tácticas, técnicas y psicológicas, debido a que si estas no han sido entrenadas no podrán conseguir una participación destacada dentro del campeonato (Berengüí et al., 2017; Reyes-Bossio et al., 2022). En ese sentido, en algunos deportes acuáticos (p.ej., natación) es esencial que el deportista mantenga su forma física, puesto a que debe completar una distancia en el menor tiempo posible (Bustos et al., 2020). Sin embargo,

en situaciones de confinamiento se aprecian conductas sedentarias que provocan un cambio en los estilos de vida de las personas, como la reducción o la práctica nula de la actividad y el ejercicio físico, así como la imposibilidad de entrenar (Hall et al., 2020).

Mooney et al. (2015) expresan que en los practicantes de deportes acuáticos como en los nadadores, mantienen un rendimiento compuesto por varios factores como una preparación física en el agua para desarrollar sus habilidades de resistencia y coordinación. De tal manera, Caldas y Torres (2021) añaden que si no entrenan en dicho lugar esto representaría una dificultad para esta población, dado que requieren principalmente de un entrenamiento dentro de un escenario acuático para trabajar su fuerza y una oportuna preparación psicológica, como por ejemplo desarrollar mayor autogestión emocional. En esta línea, el deporte acuático abierto (disciplinas deportivas que se realizan en lugares abiertos como el mar, lagos o ríos) está expuesto a situaciones incontrolables como los cambios climáticos y marinas, donde dichas dificultades suelen conllevar a efectos psicológicos (p.ej., ansiedad, estrés) por las sensaciones que pueden generar en un mar abierto (Cantón et al., 2009).

Por otro lado, es importante considerar que un entorno competitivo conlleva desafíos que actúan como estímulos para los deportistas, pero al mismo tiempo pueden inducir ciertas alteraciones en el organismo (Borges et al., 2020).

Estas alteraciones pueden manifestarse en forma de ansiedad, la cual, cuando alcanza niveles elevados, puede interferir negativamente en el rendimiento deportivo, ya sea desde un enfoque cognitivo o fisiológico (Arnau et al., 2018). En este contexto, resulta fundamental destacar que la resiliencia desempeña un papel significativo en el rendimiento de los deportistas, dado que contribuye a la reducción de los niveles de ansiedad y facilita la adaptación a situaciones estresantes (García et al., 2014).

El rasgo de ansiedad hace referencia a la predisposición relativamente estable en el tiempo del individuo para percibir ciertos estímulos o situaciones como amenazantes, generando una inquietud y malestar general, el cual ha dejado de ser considerado como un constructo unitario, para ser entendido de una manera más amplia o multidimensional, en el que interactúan variables cognitivas, fisiológicas y motora (Miguel-Tobal, 1990, 1993, 1996).

En el campo de la Psicología del Deporte, la ansiedad ha sido un tema ampliamente estudiado (Berengüí y Castejón, 2021; Borges et al., 2020; García-Naveira y Ruiz-Barquín, 2015). Cabe destacar que altos niveles de ansiedad se han vinculado de manera negativa con el rendimiento deportivo, el bienestar y la salud de los deportistas (Andrade, 2022; Barbosa-Granados et al., 2022a; Navarro et al., 2020). Además, se ha observado que las deportistas mujeres tienen una mayor ansiedad que los hombres (Freire et al., 2020; Pons et al., 2020; Ponseti et al., 2016; Rice et al., 2019; Salom et al., 2020).

Adicionalmente, los deportistas de alto rendimiento tienen una buena adaptación a nivel cognitivo, emocional y conductual durante el confinamiento por la COVID-19, mientras que las mujeres obtienen una peor respuesta emocional que los hombres (León-Zarceño et al., 2021; León-Zarceño et al., 2023). Es importante resaltar que mantener una constancia en el entrenamiento puede desempeñar un papel fundamental como un eficaz regulador de la incertidumbre, la ansiedad, el estrés y, en términos generales, de las emociones negativas, ayudando a afrontar de manera más adaptativa esta compleja situación (Jaenes et al., 2020; Pillay et al., 2020; Rubio et al., 2021).

Por otro lado, la resiliencia es la habilidad de generar respuestas beneficiosas ante una situación adversa en las personas (Cabanyes, 2010). Según Sarkar y Fletcher (2014), en la práctica deportiva se ve reflejado por las experiencias desfavorables que padece un deportista. En ese sentido, el deportista resiliente, sería aquel que es capaz de mantener un rendimiento constante y eficaz pese a percibir situaciones estresantes durante su práctica deportiva (Gucciardi et al., 2015; Sarkar y Fletcher, 2014; Trigueros et al., 2017). En adición a ello, Young (2014) manifiesta que la resiliencia es una capacidad innata, pero se puede ir fortaleciendo y traba-

jando en ella para optimizar sus niveles. En relación con el deporte, la resiliencia se asocia positivamente con un mejor rendimiento y bienestar de los deportistas (Miranda de Oliveira et al., 2022; Ozan y Secer, 2022; Sánchez y Ortín, 2021). Además, durante la pandemia por la COVID-19, los deportistas destacan por la resiliencia, que pueden ser modulador positivo de la respuesta comportamental (León-Zarceño et al., 2021; León-Zarceño et al., 2023; Zazueta et al., 2022). En cuanto a las diferencias de género, los hombres obtienen una mayor resiliencia que las mujeres en el deporte en general (Sánchez, 2015) y durante la pandemia (León-Zarceño et al., 2023).

En lo que respecta a ambas variables, se ha observado una relación negativa entre la resiliencia y la ansiedad en deportistas (Martin-Krumm et al., 2003; Reche et al., 2018; Sánchez y Ortín, 2021; Trigueros et al., 2020a; Zurita et al., 2017). Además, cabe destacar que este vínculo negativo entre la resiliencia y la ansiedad se ha confirmado específicamente en deportistas acuáticos (Arnau et al., 2018; Guillén y Álvarez, 2010) y durante la pandemia (Barbosa-Granados et al., 2022b; León-Zarceño et al., 2021; León-Zarceño et al., 2023).

Partiendo de la presente revisión de trabajos significativos, el objetivo principal es relacionar la ansiedad competitiva y resiliencia en practicantes peruanos de deportes acuáticos de alto rendimiento durante la COVID – 19.

## Método

### Diseño

El presente estudio fue una investigación de clase empírica, estrategia asociativa y se usó un diseño correlacional simple (Ato et al., 2013).

### Participantes

La muestra estuvo conformada por 84 practicantes peruanos de deportes acuáticos de alto rendimiento que cuentan con participaciones internacionales y nacionales. Se obtuvo una participación de 42 hombres y 42 mujeres para el presente estudio, entre edades de 18 a 43 años. Además, la mayor parte de los deportistas practicaban natación (40.48%). Una mayor descripción de las características sociodemográficas de los participantes se encuentra en la Tabla 1.

Respecto al tipo de muestreo, se utilizó no probabilístico intencional, debido a que la elección de los practicantes de deportes acuáticos está acorde al objetivo de la investiga-

Tabla 1. Características demográficas (n = 84)

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Género	Masculino	42	50.00
	Femenino	42	50.00
Lugar de nacimiento	Lima	70	83.34
	Callao	4	4.76
	Piura	4	4.76
	Lambayeque	3	3.57
	Cajamarca	1	1.19
	Iquitos	1	1.19
	Arequipa	1	1.19
Deporte practicado	Natación	34	40.48
	Waterpolo	16	19.04
	Remo	14	16.67
	Vela	7	8.34
	Surf	6	7.14
	Canotaje	4	4.76
	Esquí acuático	3	3.57
Tiempo practicando su deporte	3-6 años	32	38.10
	7-9 años	14	16.66
	10 años a más	38	45.24
Frecuencia que practica su deporte	1-3 veces a la semana	11	13.10
	4-6 veces a la semana	65	77.38
	Más de 7 veces a la semana	8	9.52
Horas entrenadas durante el día	Entre 1 a 3 horas	40	40.62
	Entre 3 a 4 horas	27	32.14
	Más de 4 horas	17	20.24
Participaron en competencias durante el 2020	No	47	55.95
	Sí	37	44.05
Modalidad de entrenamiento	Presencial	27	32.14
	Virtual	10	11.90
	Ambos	45	53.57
	No entrenaba	2	2.38



ción (Hernández et al., 2014). Por otro lado, el cálculo del tamaño mínimo recomendado se realizó a través del análisis de poder estadístico a priori, tomando como valores de entrada una prueba estadística de correlación, modelo normal bivariado de dos colas, un nivel de significancia de .05, un tamaño de efecto de .30 y un poder esperado de .80. Asimismo, la muestra se calculó con el programa G-Power versión 3 (Faul et al., 2009), el cual sugirió un mínimo de 84 practicantes de deportes acuáticos.

## Instrumentos

### Ficha Sociodemográfica

Este instrumento describe las características importantes de los practicantes de deportes acuáticos: género, edad, ocupación actual, deporte que practica, categoría que pertenece ante el Instituto Peruano del Deporte (IPD), qué tipo de apoyo recibe ante el IPD, cantidad de tiempo que pertenece al alto rendimiento, si en el 2020 participó de algún campeonato y bajo que modalidad ha estado entrenando desde que empezó la pandemia.

### Escala de Resiliencia en el contexto deportivo (Trigueros et al., 2017).

Es una versión adaptada en España por Trigueros et al. (2017) de la versión portuguesa de Vigário et al., (2009) del Resilience Scale de Wagnild y Young (1993). Los autores Wagnild y Young (1993) señalan que la resiliencia se podría medir por los factores de competencia personal y aceptación de uno mismo y de la vida; la cual en el primer factor tiene en cuenta la perseverancia, ecuanimidad, significatividad y autoconfianza. Mientras que el segundo factor posee diversas cualidades para mantener un óptimo rendimiento deportivo como la capacidad de adaptarse, ser flexible y tener una perspectiva de vida equilibrada (Castilla et al., 2016). En ese sentido, la escala se distribuye en una Escala Total de 25 ítems, y en sus dos factores que lo componen: Competencia Personal (17 ítems) y Aceptación de uno mismo y de la vida (8 ítems). Asimismo, presenta un tipo de respuesta Likert de 7 puntos, de manera que las respuestas van de (1) Totalmente en desacuerdo a (7) Totalmente de acuerdo, donde las puntuaciones más altas reflejan una mayor resiliencia.

El análisis factorial confirmatorio, dio como índices de ajuste del modelo que engloba la resiliencia como factor de orden superior. Los resultados evidencian índices de ajuste

apropiados:  $\chi^2 (274, N = 278) = 463.61, p < .001$ ;  $\chi^2 / gl = 1.69$ ; CFI = .96; TLI = .96; IFI = .96; RMSEA = .07 (IC 90% = .060-.082); SRMR = .029. Los pesos de regresión estandarizados oscilaron entre .82 y .95 siendo estadísticamente significativos ( $p < .001$ ). Por último, las correlaciones entre los factores fueron de .83 siendo estadísticamente significativo ( $p < .001$ ). Con respecto al análisis de consistencia interna identificó los valores de alfa de Crombach .96 para Aceptación de sí mismo y de la vida, y de .98 para Competencia Personal (Trigueros et al., 2017). Asimismo, para el presente trabajo de investigación se utilizó el coeficiente omega, el cual identificó valores .93 para Resiliencia Total, .77 (IC 95%: .70 - .84) para Aceptación de sí mismo y .90 (IC 95%: .87 - .93) para Competencia Personal; lo cual Campo y Oviedo (2008) indican que existe una aceptable confiabilidad de consistencia interna.

### Escala de Ansiedad Competitiva SAS-2 (Ramis, et al., 2010)

Es una versión adaptada al español por Ramis et al. (2010) de la versión original estadounidense de Smith et al. (2006). Evalúa la ansiedad rasgo que los deportistas experimentan al afrontar una situación de competición. La Escala Total cuenta con 15 ítems, divididos en tres subescalas ansiedad somática con 5 ítems, preocupación con 5 ítems y desconcentración con 5 ítems. Cada ítem se contesta a partir de una escala Likert de 4 puntos que va de 1 (nada) a 4 (mucho). Las puntuaciones totales por subescala se obtienen a partir de la suma de las puntuaciones de sus ítems y pueden ir de 5 a 20, donde una puntuación baja significa poca probabilidad de aparición de esa forma ansiosa y una puntuación alta una tendencia a presentar esa forma ansiosa en una situación de competición (Ramis et al., 2010).

Con respecto al análisis factorial confirmatorio, se emplearon tres modelos teóricos, lo cual en el primer modelo indicó una  $\chi^2 = 77.277$  significativa, unos índices CFI (Comparative Fit Index) y TLI (Tucker-Lewis Index) de .97 y .98, respectivamente, y un error RMSEA (Root-Mean Square-Error of Approximation) de .05. Por último, las evidencias a favor de la validez de las subescalas con la percepción global en relación con las puntuaciones obtenidas en estas, se pudo establecer en qué medida las puntuaciones en estas últimas coinciden con la percepción subjetiva del constructo que conforman. Además, la correlación de Pearson del ítem global de ansiedad somática con su correspondiente subescala registró un valor de .68, la del ítem global de preocupación con la suya de .51, y la del ítem global de desconcentración fue de .58 con su respectiva subescala.

En relación con el análisis de fiabilidad utilizaron el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo  $\alpha = .83$  para la escala somática, de  $\alpha = .78$  para la escala de preocupación y  $\alpha = .73$  para la escala de desconcentración (Ramis et al., 2010). Asimismo, para el presente trabajo de investigación se utilizó el coeficiente omega, el cual identificó valores .94 para Ansiedad Total, .87 (IC 95%: .82 - .91) para Ansiedad somática, .91 (IC 95%: .88 - .94) para Ansiedad preocupación y .91 (IC 95%: .88 - .94) para Ansiedad desconcentración; lo cual Campo y Oviedo (2008) indican que existe una aceptable confiabilidad de consistencia interna.

### Procedimiento

El primer paso fue enviar el trabajo de investigación al sub-Comité de Ética de la facultad de Psicología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) para la aprobación del estudio (FCS-CEI/314-05-21) y, posteriormente, empezar la aplicación de este. Posteriormente, se contactó vía telefónica con las federaciones y clubes de deportes acuáticos informando del proyecto de investigación, solicitando la colaboración y participación de los deportistas.

Una vez conseguido el permiso y el acceso de los deportistas por dichas entidades, para su aplicación se envió un correo con el link de la plataforma virtual que contiene el consentimiento informado, la ficha sociodemográfica y las pruebas a realizar. El tiempo total de la evaluación ha sido de 20 minutos aproximadamente. Los deportistas participaron de manera informada, anónima y voluntaria, siguiendo las indicaciones de Harriss et al. (2019).

### Análisis de datos

A partir de los datos recogidos de los instrumentos que fueron aplicados serán sistematizados en una base de datos y se realizó los análisis estadísticos para conocer los resultados de las correlaciones entre las variables de estudio. Para analizar los datos, se empleó el programa Jamovi versión 1.6.23 (The jamovi Project, 2021). En ese sentido, para conocer la fiabilidad de las pruebas se utilizó el método de consistencia interna, a través de coeficiente omega. Frías (2021) indica que los valores son aceptables cuando son iguales o superiores a .70 y menores o iguales a .95.

Posteriormente, se hizo un análisis descriptivo de las escalas de las variables del estudio. De esta manera, se obtendrá la media, desviación estándar y puntaje mínimo y máximo. Asimismo, a través de la prueba Shapiro-Wilk se evaluó la normalidad de las variables, la cual obtuvo un nivel de significancia  $p < .05$ . Finalmente, para responder al objetivo principal de la investigación, se procedió a la correlación entre las variables de ansiedad-rasgo y resiliencia a través del coeficiente de correlación de rangos de Spearman, debido a que la distribución no sigue una curva normal. La interpretación de este coeficiente se realizó con base en los criterios propuestos por Cohen (1988) siendo estos de pequeño ( $.10 \leq rho < .30$ ); moderado ( $.30 \leq rho < .50$ ) y fuerte ( $rho \geq .50$ ).

### Resultados

Los resultados de los análisis estadísticos descriptivos de las variables se presentan en la Tabla 2, la variable de Resi-

Tabla 2. Estadística descriptiva y prueba de normalidad para las variables de estudio ( $n = 84$ )

Variable	Media	Desviación Típica	Asimetría	Curtosis	Shapiro-Wilk	
					W	p
Ansiedad Total	32.37	10.53	.72	.38	.95	.002
Somática	10.44	3.95	.75	.04	.93	.001
Preocupación	12.19	4.22	.14	-.84	.96	.018
Desconcentración	9.74	3.89	.81	-.02	.92	.001
Resiliencia Total	143.5	17.98	-.90	.32	.93	.001
Competencia personal	99.54	12.03	-.82	.04	.93	.001
Aceptación uno mismo	43.99	6.91	-1.05	1.35	.93	.001

**Tabla 3. Estadísticas comparativas de ansiedad rasgo y resiliencia en el contexto deportivo según sexo (n = 84)**

Variable	Hombre		Mujer		U de Mann-Whitney	Sig.	IC 95%	
	Media	DT	Media	DT			Bajo	Alto
Ansiedad Total	30.02	10.6	34.7	10.1	637	.028	-8.00	-2.22
Somática	9.79	3.80	11.1	4.04	721	.148	-3.00	1.80
Preocupación	11.05	4.09	13.3	4.09	601	.012	-4.00	-1.00
Desconcentración	9.19	3.81	10.3	3.94	734	.185	-3.00	3.21
Resiliencia Total	150.43	13.4	136.6	19.4	513	.001	5.00	19.00
Competencia personal	103.6	9.41	95.5	13.1	573	.006	2.00	12.00
Aceptación de uno mismo	46.83	4.93	41.1	7.48	465	.001	2.00	7.00

liencia Total tiene una media de 143.5 (DT = 17.98). También, el factor de Competencia Personal obtuvo mayor media (M = 99.54; DT = 12.03) que el factor de Aceptación de uno mismo y de la vida (M = 43.99; DT = 6.91). Por otro lado, la variable Ansiedad Total Competitiva, en el factor Ansiedad por Preocupación obtuvo la media mayor (M = 12.19; DT = 4.22) en comparación al factor Ansiedad por Desconcentración (M = 9.74; DT = 3.89). Finalmente, se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, la cual muestra que en la distribución de las variables de resiliencia y ansiedad-rasgo no sigue una curva normal; debido a que se observaron valores estadísticamente significativos ( $p < .05$ ). Por ello, se optó por aplicar pruebas no paramétricas en todos los casos.

En la Tabla 3 se presentan los resultados extraídos de la prueba U de Mann Whitney y que se describen a continuación. Los resultados de la variable ansiedad rasgo en función del sexo de la muestra reflejan que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, dando así que las mujeres presentan mayor Ansiedad Total Competitiva y Ansiedad por Preocupación que los hombres. No obstante, en los factores de Ansiedad Somática y Desconcentración no se hallaron diferencias significativas en relación con el sexo. En cuanto a la variable de resiliencia se aprecia que existen diferencias significativas en como los hombres tienen mayo-

res puntuaciones de Resiliencia Total, Competencia Personal y Aceptación de uno mismo que las mujeres.

En la Tabla 4, se encontró que el puntaje global de Ansiedad Total se correlaciona de forma inversa y moderada con ambos factores de resiliencia, Competencia personal y Aceptación a sí mismo. Por otro lado, a nivel específico, el factor de Ansiedad Somática obtuvo el mayor puntaje de forma negativa y fuerte en correlación al factor de Competencia personal. Sin embargo, el factor de Ansiedad por Preocupación es el que tuvo menor correlación de manera inversa y pequeña en correlación al factor de Competencia personal. Por último, en todos los resultados se reportó una correlación estadísticamente significativa ( $p < .05$ ).

## Discusión

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre la ansiedad competitiva y resiliencia, así como las posibles diferencias de género, en practicantes peruanos de deportes acuáticos de alto rendimiento durante el período de pandemia por la COVID-19. Los datos obtenidos revelan que la resiliencia se correlaciona de manera negativa y moderada con la ansiedad competitiva. Resultados similares

**Tabla 4. Correlaciones entre dimensiones de ansiedad competitiva y resiliencia en el contexto deportivo (n = 84)**

	Somática	Preocupación	Desconcentración	Ansiedad Total
Competencia personal	-.54***	-.26*	-.43***	-.45***
Aceptación a sí mismo	-.37***	-.43***	-.31**	-.44***
Resiliencia Total	-.50***	-.34**	-.42***	-.48***

Nota. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

se han obtenido en el deporte en general (Martin-Krumm et al., 2003; Reche et al., 2018; Sánchez y Ortín, 2021; Trigueros et al., 2020b; Zurita et al., 2017), en deportistas acuáticos (Arnau et al., 2018; Guillén y Álvarez, 2010) y durante la pandemia (Barbosa-Granados et al., 2022b; León-Zarceño et al., 2021; León-Zarceño et al., 2023). Esto se pueda deber a las habilidades resilientes como la adaptación y perseverancia que posean los deportistas, ya que pueden adaptarse y persistir ante un escenario adverso o estresante de competición y perciban niveles bajos de ansiedad competitiva. Adicionalmente, el contexto que enfrentaron durante la pandemia pudo haber potenciado estas habilidades de resiliencia, debido a que muchos de ellos al no contar con los espacios necesarios para desempeñar su disciplina han tenido que adaptarse a estas nuevas circunstancias. Además, como indican otros autores (Jaenes et al., 2020; Pillay et al., 2020; Rubio et al., 2021), mantener una constancia en el entrenamiento pudo ayudar a afrontar de manera más adaptativa esta difícil situación.

En cuanto a las diferencias de género, en relación con la resiliencia, los hombres reportaron mayor puntaje global que las mujeres; incluyendo en los factores de competencia personal y aceptación de uno mismo y a la vida. Resultados similares fueron obtenidos por Sánchez (2015) con deportistas en general y León-Zarceño et al. (2023) con deportistas durante el confinamiento. Es probable que los hombres hayan desarrollado una mayor resiliencia que las mujeres debido a una serie de factores individuales, contextuales y socioculturales (diferencias de género e individuales, apoyo social, experiencias y entrenamientos deportivos, etc.).

En la ansiedad competitiva se obtuvo diferencias estadísticamente significativas en el puntaje global de la prueba y en el factor de ansiedad por preocupación, donde las mujeres fueron las tuvieron los puntajes más elevados frente a los hombres. Estas diferencias concuerdan con los resultados obtenidos por Ponseti et al. (2016) y Salom et al. (2020) que encontraron que las mujeres tienen puntuaciones más altas en ansiedad por preocupación que los hombres. También, Rice et al. (2019), Freire et al. (2020) y Pons et al. (2020) precisan que las mujeres perciben más síntomas de ansiedad somática y cognitiva que los hombres. En la misma línea, en el estudio de León-Zarceño et al. (2021) y León-Zarceño et al. (2023) encontraron que durante el período de confinamiento las mujeres obtuvieron una mayor respuesta a la ansiedad que los hombres. Las diferencias en la ansiedad competitiva entre géneros, generalmente se atribuye a factores contextuales, culturales e individuales, en lugar de ser una característica intrínseca del género (expectativas sociales, diferencias individuales, habilidades de afrontamiento, etc.).

Se concluye que la resiliencia desempeña un papel importante en la reducción de la ansiedad competitiva, lo que a su vez está relacionado con un mejor rendimiento y bienestar en los deportistas de alto rendimiento. Además, es fundamental prestar atención a las diferencias de género, ya que las mujeres pueden requerir un mayor entrenamiento en resiliencia, habilidades de afrontamiento al estrés y en la gestión emocional.

A pesar de los resultados, el estudio presenta algunas limitaciones, principalmente a nivel metodológico (características de la muestra y procedimiento de evaluación). Primero, el muestreo fue no probabilístico intencional, debido a que la elección de los practicantes de deportes acuáticos está acorde al objetivo de la investigación (Hernández et al., 2014), ocasionando que no se puedan generalizar los resultados. Sumado a ello, la población utilizada para el presente trabajo ha sido atípica, lo cual se ha contado con escasas personas para llevar a cabo la investigación. Se recomienda que en futuros estudios se investigue más en la población de deportistas acuáticos peruanos, debido a que permitirá un mayor alcance en el país para corroborar los hallazgos.

Además, el trabajo tuvo un corte de diseño transversal, lo cual permite ver la relación entre la resiliencia y la ansiedad competitiva. En ese sentido, es necesario que se amplie con estudio de corte longitudinal para completar la información y examinar otras posibles relaciones entre estas variables (p.ej., características de personalidad) durante un tiempo más prolongado. También, la evaluación de forma online integra diferentes variables extrañas (p.ej., desconocimiento de las condiciones al responder los cuestionarios) que pueden estar condicionando los resultados, aunque era la única forma de acceso de la muestra durante este período.

### Aplicaciones prácticas

Teniendo en cuenta el presente trabajo, se podrían extraer algunas consideraciones prácticas que puedan resultar de utilidad para los clubes, federaciones o instituciones deportivas dentro del campo de la Psicología del Deporte. La relación entre la ansiedad competitiva y la resiliencia tiene múltiples aplicaciones prácticas en el deporte, que van desde la mejora del rendimiento y el bienestar psicológico hasta la prevención de problemas de salud relacionados con el deporte. Ayudar a los deportistas a desarrollar su resiliencia y gestionar su ansiedad competitiva puede tener un impacto significativo en su éxito y satisfacción en el deporte. Además, hay que estudiar los factores contextuales, culturales e individuales que hacen que las mujeres obtengan una mayor ansiedad competitiva y menor resiliencia que los hombres,



así como realizar entrenamientos en habilidades de afrontamiento al estrés, autogestión emocional y mejora de la resiliencia.

## Referencias

- Andrade, D. (2022). Relación entre la ansiedad y rendimiento deportivo: revisión sistemática. *GADE: Revista Científica*, 2(2), 1-17.
- Arnau, V., Checa, I. y Bohórquez, R. (2018). Resiliencia y Ansiedad Precompetitiva en nadadores en edad escolar. Un estudio descriptivo. *Información Psicológica*, 79, 79-92. <https://doi.org/10.14635/IPASIC.2018.115.1>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barbosa-Granados, S., Arenas-Granada, J., Urrea, H., García-Mas, A., Reyes-Bossio, M., Herrera-Velásquez, D., Nanez, J. y Aguirre-Loaiza, H. (2022a). Precompetitive anxiety in young swimmers: analysis of perceived competition difficulty. *Retos*, 45, 651-659. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.90934>
- Barbosa-Granados, S., Castañeda-Lozano, W. y Reyes-Bossio, M. (2022b). Experiencia docente con entornos virtuales en psicología del deporte, antes y durante la pandemia Covid-19. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1), 1-10. <https://doi.org/10.19083/ridu.2022.1438>
- Berengüi, R. y Castejón, M. (2021). Desensibilización Sistemática para el control de la ansiedad: Un caso en atletismo. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 8(1), 1-11. <https://doi.org/10.5093/rpadef2021a13>
- Berengüi, R., Ortín, F., De Los Fayos, E. y Hidalgo, M. (2017). Personalidad y lesiones en el alto rendimiento deportivo en modalidades individuales. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 12(1), 15-22.
- Borges, J., Argudo, F., Ruiz, R. y Ruiz, E. (2020). Análisis de la ansiedad competitiva en jugadores jóvenes de waterpolo en función del género y rendimiento. *Retos*, 38, 20-25. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73450>
- Bustos, B., Rodríguez, L., Acevedo, A., y Lozano, R. (2020). ¿Influye combinar diferentes distancias en la determinación de la velocidad rítmica de nado? *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y el Deporte*, 9(2), 32-46. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2020.v9i2.6620>
- Cabanyes, J. (2010). Resiliencia: una aproximación al concepto. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 3(4), 145-151. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2010.09.003>
- Caldas, N. y Torres, Z. (2021). Efectos psicológicos del confinamiento COVID-19 y su influencia en el rendimiento deportivo en nadadores. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(2), 137-155. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1232>
- Campo, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://doi.org/10.1590/s0124-00642008000500015>
- Cantón, E., Checa, I. y Ortín, F. (2009). Intervención psicológica con un nadador de medio acuático abierto. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 9, 57-65.
- Castilla, H., Coronel, J., Bonilla, A., Mendoza, M. y Barboza, M. (2016). Validez y confiabilidad de la Escala de Resiliencia (Scale Resilience) en una muestra de estudiantes y adultos de la Ciudad de Lima. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 5(1), 121-136.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2da Ed.). New York, NY: Routledge.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. y Lang, A. (2009). Análisis de poder estadístico usando G\*Power 3.1: Pruebas para análisis de correlación y regresión. *Métodos de investigación del comportamiento*, 41, 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Freire, G., Sousa, V., Moraes, J., Alves, J., Oliveira, D. y Nascimento Junior, J. (2020). Are the traits of perfectionism associated with pre-competitive anxiety in young athletes?. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.6018/cpd.406031>
- Frías, D. (2021). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. España. Disponible en: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- García, X., Molinero, O., Ruíz, R., Salguero, A., De la Vega, R. y Márquez, S. (2014). La resiliencia en el deporte: fundamentos teóricos, instrumentos de evaluación y revisión de la literatura. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14, 83-98. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232014000300010>
- García-Naveira, A. y Ruiz-Barquín, R. (2015). Adaptación del I.S.R.A-B a la población deportiva a través de jugadores de fútbol de rendimiento. *Ansiedad y Estrés*, 21(1), 83-94.
- Gucciardi, D., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. y Temby, P. (2015). The concept of mental toughness: tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of Personality*, 83(1), 26-44. <https://doi.org/10.1111/jopy.12079>
- Guillen, F., y Álvarez, M. (2010). Relación entre ansiedad y motivos de la práctica deportiva en jóvenes nadadores. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 5(2), 231-252.
- Hall, G., Laddu, D., Phillips, S., Lavie, C. y Arena, R. (2020). A tale of two pandemics: How will covid-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? *Progress in Cardiovascular Diseases*, 64, 108-110. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.005>
- Harriss, D. J., MacSween, A. y Atkinson, G. (2019). Ethical standards in sport and exercise science research: 2020 update. *International Journal of Sports Medicine*, 40(13), 813-817. <https://doi.org/10.1055/a-1015-3123>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill
- Jaenes, J. C., García-González, P., González-López, J., Costa-Aguado, M., García-Ordoñez, J. y Mehrsafari, A. (2020). ¿El entrenamiento, un moderador de reacciones emocionales en el confinamiento por COVID-19 en deportistas de alto rendimiento? *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 13(3), 120-121. <https://doi.org/10.33155/j.ramd.2020.06.003>
- León-Zarceño, E., Moreno-Tenas, A., Boix, S., García-Naveira, A. y Serrano-Rosa, M. (2021). Habits and Psychological Factors Associated With Changes in Physical Activity Due to COVID-19 Confinement. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620745>
- León-Zarceño, E., Moreno-Tenas, A., Manchón, J., Quiles, Y., Quiles, M. y García-Naveira, A. (2023). Positive psychological charac-

- teristics and mental health in skaters during COVID-19 confinement. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 23(90),147-169. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2023.90.012>
- Martin-Krumm, M., Núñez, A., Ponseti, F. y García, A. (2020). Relación entre ansiedad competitiva y cooperación deportiva en equipos de vela de competición. *Pensamiento Psicológico*, 18(2), 1-19. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPS118-2.racc>
- Miguel-Tobal, J. J. (1990). La ansiedad. En J. Mayor y J. L. Pinillos (Eds.), *Tratado de psicología: Motivación y Emoción* (Vol III, pp. 309-344). Madrid: Alhambra.
- Miguel-Tobal, J. J. (1993). Cuestionarios, inventarios y escalas. En Labrador, J.L., Cruzado J.A. y Muñoz, M. (Eds.), *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta* (pp. 151-180). Madrid: Psicología Pirámide.
- Miguel-Tobal, J. J. (1996). *La ansiedad*. Madrid: Aguilar
- Miranda de Oliveira, J., Candido de Oliveira, G., Ribeiro de Lima, H., Gomes de Souza, R., Pinheiro, V. y Ribeiro, D. (2022). Efeitos da pandemia de Covid-19 sobre os aspectos psíquicos e comportamentais de atletas: uma revisão sistemática. *Retos*, 46, 1028-1037. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94222>
- Mooney, R., Corley, G., Godfrey, A., Quinlan, L. y Ólaighin, G. (2015). Inertial sensor technology for elite swimming performance analysis: A systematic review. *Sensors (Switzerland)*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/s16010018>
- Moreno, G. (2020). Deporte y actividad física en tiempos de pandemia. *Revista Observatorio Del Deporte*, 6(2), 53–54.
- Navarro, I., Sempere, A. y Costa, B. (2020). Barreras psicológicas en el rendimiento del remoergómetro. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/10.5093/rpadef2020a6>
- Ozan, M., y Secer, I. (2022). Investigation of The Relationship Between Athletes' Psychological Resilience, Emotional Reactivity, Psychological Maladjustment and Trait Anger Control. *Retos*, 46, 143–151. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.92745>
- Pillay, L., van Rensburg, D. C., van Rensburg, A. J., Ramagole, D., Holtzhausen, L., Dijkstra, H. P. y Cronje, T. (2020). Nowhere to hide: the significant impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) measures on elite and semi-elite South African athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 23, 670–679. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.05.016>
- Pons, J., Ramis, Y., Viladrich, C. y Checa, I. (2020). Niveles de ansiedad y estilos de afrontamiento en función de las características perceptivo-motoras del deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 29, 105-115.
- Ponseti, J., Sese, A., y Garcia-Mas, A., (2016). The impact of competitive anxiety and parental influence on the performance of young swimmers. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 11(2), 229-237.
- Presidencia del Consejo de Ministros (15 de marzo de 2020). Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. [Decreto Supremo N° 044-2020-PCM]. Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044-PCM\\_1864948-2.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044-PCM_1864948-2.pdf)
- Ramis, Y., Torregrosa, M., Viladrich, C. y Cruz, J. (2010). Adaptación y validación de la versión española de la Escala de Ansiedad Competitiva SAS-2 para deportistas de iniciación. *Psicothema*, 22(4), 10004-1009.
- Reche, C., Gómez, M., Martínez, A., y Tutte, V. (2018). El optimismo como contribución a la resiliencia deportiva. *Revista Iberoamericana Psicología del Ejercicio y Deporte*, 13, 131-136.
- Reyes-Bossio, M., Corcuera-Bustamante, S., Veliz-Salinas, G., Villas Boas Junior, M., Delgado-Campusano, M., Brocca-Alvarado, P., Caycho-Rodríguez, T., Casas-Apayco, L., Tutte-Vallarino, V., Carbajal-León, C. y Brandão, R. (2022). Effects of psychological interventions on high sports performance: A systematic review. *Front. Psychol.* 13:1068376. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1068376
- Rice, S., Gwyther, K., Santesteban, O., Baron, D., Gorchynski, P., Gouttebauge, V., Reardon, C., Hitchcock, M., Hainline, B. y Purcell, R. (2019). Determinants of anxiety in elite athletes: a systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 53(11), 722-730. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-100620>
- Rubio, V., Sánchez-Iglesias, I., Bueno, M. y Martín, G. (2021). Athletes' psychological adaptation to confinement due to COVID-19: a longitudinal study. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.613495>
- Salom, M., Núñez, A., Ponseti, F. y García, A. (2020). Relación entre ansiedad competitiva y cooperación deportiva en equipos de vela de competición. *Pensamiento Psicológico*, 18(2), 105-113. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPS118-2.racc>
- Sánchez, A. y Ortín, F. (2021). Relación entre resiliencia y rendimiento en deportistas. Revisión sistemática. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico*, 6(2), 16. <https://doi.org/10.5093/rpadef2021a16>
- Sánchez, J. (2015). *La resiliencia y su relación con la carga de Entrenamiento en nadadores federados de Álava* [Tipo de tesis para optar un grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte]. Universidad de León.
- Sarkar, M. y Fletcher, D. (2014). Psychological resilience in sport performers: a review of stressors and protective factors. *Journal of Sports Sciences*, 32(15), 37-41. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.901551>
- Smith, R., Smoll, F., Cumming, S. y Grossbard, J. (2006). Measurement of multidimensional sport performance anxiety in children and adults: The sport anxiety scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28, 479-501. <https://doi.org/10.1123/jsep.28.4.479>
- The jamovi project (2021). jamovi. (Version 1.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Trigueros, R., Aguilar, J., Álvarez, J., Cangas, A. y López, R. (2020a). The effect of motivation on the resilience and anxiety of the athlete. *Revista Internacional De Medicina Y Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte*, 20(77), 73-86. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2020.77.005>
- Trigueros, R., Álvarez, J., Aguilar, J., Alcaráz, M. y Rosado, A. (2017). Validación y adaptación española de la escala de resiliencia en el contexto deportivo (ERCD). *Psychology, Society y Education*, 9(2), 311-324. <https://doi.org/10.25115/psyse.v9i2.864>
- Trigueros, R., Mercader, I., González, J., Aguilar, J., González, J., Navarro, N. y Soto, R. (2020b). The Influence of the Trainer's Social Behaviors on the Resilience, Anxiety, Stress, Depression and Eating Habits of Athletes. *Nutrients*, 12(8), 1-11. <https://doi.org/10.3390/nu12082405>

- Vigário, I., Serpa, S. y Rosado, A. (2009). *Tradução e Adaptação da Escala de Resiliência para a população portuguesa*. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidad Humana.
- Wagnild, G. y Young, H. (1993). Development and psychometric of Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
- Young, J. (2014). Coach Resilience: What it Means, Why it Matters and How to Build it. *ITF Coaching & Sport Science Review*, 22(63), 14–17. <https://doi.org/10.52383/itfcoaching.v22i63.500>.
- Zazueta-Beltrán, D., Vanegas-Farfano, M., Reynoso-Sánchez, L., Morales-Beltrán, R. y Rodenas, L. (2022). Afrontamiento y factores resilientes en tiempos de COVID-19: Un estudio con adolescentes boxeadores. *Retos*, 45, 660-670. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.92337>
- Zurita, F., Rodríguez, S., Olmo, M., Castro, M., Chacón, R. y Cepero, M. (2017). Análisis de la resiliencia, ansiedad y lesión deportiva en fútbol según el nivel competitivo. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 12(35), 135-142. <https://doi.org/10.12800/ccd.v12i35.885>