



SUMA PSICOLÓGICA

<http://editorial.konradlorenz.edu.co/suma-psicologica.html>



Propensión al riesgo en deportistas de Córdoba, Argentina

Estefanía Caicedo Cavagnis^a, Germán Leandro Pereno^a
y Ricardo De la Vega Marcos^{b,*}

^a Instituto de Investigaciones Psicológicas (IIPsi - CONICET - UNC)

^b Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana. Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Madrid, España

Recibido el 27 de junio de 2017; aceptado el 27 de noviembre de 2017

PALABRAS CLAVE

propensión al riesgo,
Risk Taking Index,
psicología
del deporte,
deportistas

Resumen La propensión al riesgo es una decisión acerca de involucrarse o evitar los riesgos; tiene un aspecto general y otro específico. La premisa es que debe abarcar varios dominios y evaluarse temporalmente, ya que las inconsistencias en las aproximaciones al riesgo pueden deberse al nivel de propensión, las demandas de la situación, sexo, edad y experiencia pasada. El objetivo del estudio fue adaptar a deportistas cordobeses el índice de toma de riesgos; una medida simple y corta con formato de respuesta Likert donde las personas deben puntuar su frecuencia de asunción de riesgos en el presente y pasado en seis dominios distintos y, además, realizar análisis de diferencias entre grupos en función de variables socio-demográficas y deportivas, así como análisis de correlación entre las variables propensión al riesgo y ocurrencia de lesiones deportivas. Primero, el índice de toma de riesgos es una escala válida y consistente para evaluar propensión al riesgo en deportistas; el análisis factorial confirmatorio indicó que el ajuste de los datos al modelo teórico planteado es satisfactorio. La confiabilidad mostró índices elevados. Segundo, se hallaron diferencias en la propensión al riesgo en función del sexo, la edad y la modalidad deportiva, así como un efecto de interacción entre estas variables. Tercero, se encontraron correlaciones bajas y positivas entre propensión y ocurrencia de lesiones deportivas. Se sugiere, a futuro, evaluar diferencias entre grupos contemplando el tipo de deporte, analizar esta variable en deportes de riesgo y profundizar el estudio de esta variable en población deportiva.

© 2018 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/>).

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: ricardo.delavega@uam.es

KEYWORDS

risk propensity,
Risk Taking Index,
sport psychology,
athletes

Risk propensity in athletes from Córdoba, Argentina

Abstract Risk propensity is a decision which entails either becoming involved in - or avoiding risks. Risk propensity has a general and specific aspect. The premise is that risk propensity has to encompass several domains and a temporal dimension. The level of propensity, situational demand, gender, age and past experience produce inconsistency in risk approaches. An instrumental study was developed to adapt the Risk Taking Index (RTI) in athletes from Córdoba, Argentina. The RTI is a simple and short measure with a Likert response format where people must rate their risk propensity in the present and past in six domains. In addition, differences between groups were performed, based on socio-demographic and sports variables, as well as correlation analysis between risk propensity and sports injuries occurrence. First, it was found that the RTI is a valid and consistent scale for assessing risk propensity in athletes. Confirmatory factor analysis indicated that the fit of the data to the theoretical model is satisfactory and reliability analysis showed high rates. Secondly, differences in risk propensity were found based on sex, age, and sports modality, as well as an interaction effect between these variables. Thirdly, small and positive associations were found between risk propensity and occurrence of both current and past sports injuries. In the future, it is suggested to evaluate differences between groups contemplating the type of sport, analyzing risk in risky sports and delving into the study of this variable in the sports population.

© 2018 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/bync-nd/4.0/>).

Existe un largo debate acerca de si el riesgo debe ser considerado de un modo subjetivo u objetivo. Quienes consideran al riesgo de un modo objetivo indican que el riesgo está relacionado con las características de la situación y no con aspectos subjetivos de quien decide involucrarse en ella (percepción de riesgo, por ejemplo); por su parte, quienes interpretan al riesgo de un modo subjetivo, consideran que el riesgo de una situación responde al inter-juego entre las características de la situación, la percepción del riesgo, la valoración subjetiva de sus consecuencias (en términos de costo-beneficio) y las experiencias de resultado previas con situaciones riesgosas. Así, el nivel de propensión al riesgo sería inconsistente a través de las situaciones, tal como plantea la teoría prospectiva de Kahneman y Tversky (1979). Una tercera línea (e.g. Weber, Blais, & Betz, 2002) combina ambas aproximaciones, ya que encontraron que mientras el riesgo percibido en una situación puede variar, la propensión hacia el riesgo se mantiene estable.

La teoría de propensión al riesgo (Sitkin & Pablo, 1992) sugiere que las entradas principales al estudio de las conductas de riesgo son la percepción de riesgo y la propensión al riesgo. Conceptualizan a esta última como la confluencia de tendencias disposicionales, cogniciones y experiencias pasadas. Es una decisión acerca de involucrarse o evitar los riesgos; tiene un aspecto general que se apoya en disposiciones personales estables y un aspecto específico, en tanto las situaciones tienen la capacidad de evocar diferencialmente comportamientos riesgosos.

Además, la historia de resultados posee un impacto significativo en las decisiones de comportamientos de riesgo a través de la propensión y la percepción de riesgo (Sitkin & Wingart, 1995). La premisa es que el constructo propensión al riesgo debe abarcar varios dominios y evaluarse temporalmente, ya que las inconsistencias en las aproximaciones al riesgo pueden deberse al nivel de propensión al riesgo, las demandas de la situación, la profesión, sexo, edad, experiencia pasada, etcétera.

En el deporte específicamente, por un lado, habría cuatro determinantes de la conducta de riesgo: la cultura de riesgo, que posibilita que deportistas juveniles de alta competición pongan en riesgo su salud física para obtener un rendimiento óptimo; el grado de socialización en el deporte ya que incide en la aceptación del riesgo en un deporte específico; variables sociodemográficas y deportivas como sexo, edad y tipo de deporte practicado y; disposiciones personales como el desarrollo cognitivo, la percepción de riesgo y características estructurales del deporte como nivel de rendimiento, frecuencia de entrenamiento, etc. (Schnell, Mayer, Diehl, Zipfel, & Thiel, 2014).

A lo anterior se agrega, primero, que las personas tienden a subestimar el riesgo de sufrir eventos negativos (sesgo de optimismo; Weinstein, 1980 citado por Schnell et al., 2014) y a descuidar las consecuencias negativas para su salud; segundo, que el riesgo es estimulante, valorado y percibido como un medio de integración social (Turner, McClure, & Pirozzo, 2004), lo que explicaría por qué, pese a las posibles consecuencias negativas de las conductas, es más probable que las personas asuman riesgos y tercero, que las experiencias pasadas exitosas con la toma de riesgos llevarían a una reducción de la percepción de riesgos y a un potencial incremento de la probabilidad de tomar riesgos en el deporte (Kontos, 2004).

Sin embargo, aunque los investigadores se focalizaron en discriminar las características que discriminan quienes toman riesgos y quienes no en el deporte, debe existir heterogeneidad entre quienes toman riesgos. Por ejemplo, Kern et al. (2014) hallaron que, entre los *skaters*, la edad, el nivel de experiencia, la búsqueda de sensaciones y la percepción de riesgo son variables explicativas significativas.

Así, los antecedentes indican que atletas varones jóvenes toman más riesgos que los atletas varones adultos y que las mujeres, y que esto se debe a una combinación de diferencias sexuales (Byrnes Miller & Schafer, 1999), a una función inversa de la edad en la toma de riesgos que pueden de-

berse al desarrollo cognitivo de los jóvenes o procesos evolutivos específicos de esta población en comparación a personas adultas -cuestionar normas, valores, entre otras- (Schnell et al., 2014) y de una combinación de factores de percepción de riesgo (Finucane, Slovic, Mertz, Flynn, & Satterfield, 2000).

Por otro lado, una de las áreas de estudio que más ha crecido en el deporte en relación con las conductas de riesgo es la de las lesiones deportivas, con la intención de comprender, para así prevenir, la ocurrencia de lesiones deportivas. Al respecto, Kern et al. (2014) hallaron una correlación positiva entre el número de lesiones y la propensión al riesgo. Kontos (2000) halló que los varones se involucran con mayor frecuencia que las mujeres en conductas arriesgadas y se lesionan más que estas y que en la adolescencia las personas están más susceptibles de involucrarse en riesgos y, por lo tanto, de lesionarse.

Esta área también evidencia que la reflexión sobre las conductas de riesgo no puede hacerse sin comprender la relación entre propensión y percepción de riesgos (Davis-Berman & Berman, 2002), y si bien se han encontrado resultados contradictorios en los que algunos estudios plantean una correlación negativa entre estas variables (Mills et al., 2008), mientras que otros sostienen que existe una correlación positiva (Kontos, 2009), existe consenso sobre que el estudio de la relación de estas variables es necesaria para la comprensión de la ocurrencia de lesiones deportivas.

Por lo mencionado, este estudio pretende, primero, adaptar a población deportiva de Córdoba (Argentina) la *Risk Taking Index* (RTI; Nicholson, Soane, Fenton-O'Creedy & Willman, 2005) mediante un estudio instrumental (Montero & León, 2007). La RTI es una escala de autoreporte para medir la propensión general hacia el riesgo a través de la frecuencia con la que se involucran las personas en comportamientos riesgosos en seis dominios lo suficientemente amplios y diversos, en el presente y en el pasado: recreación (ocio/deporte), salud, profesionales, financieros, seguridad y sociales. Es una medida simple y corta que, en la literatura de riesgo, mostraron evidencias de que pueden usarse efectivamente para medir constructos psicológicos, y que se utilizan mejor cuando los constructos son esquemáticos, unidimensionales y subjetivos (Robins, Hendin, & Trzesniewski, 2001). Posee un formato de respuesta tipo Likert de cinco puntos (*Nunca - Siempre*). La relación entre la toma de riesgos actual y pasada evalúa la consistencia a través del tiempo y sus implicaciones para la existencia de una disposición hacia el riesgo. Los resultados de desarrollo de la escala mostraron la viabilidad de evaluar una medida global de riesgo, así como medidas específicas en dos cortes temporales.

Por último, para analizar diferencias entre grupos e identificar qué características tienen aquellos grupos que poseen una elevada propensión al riesgo, considerando variables que han sido ampliamente estudiadas en relación con el comportamiento de riesgo en el deporte como sexo (Harris, Jenkins, & Glasser, 2006), edad (Kontos, 2004) y deporte practicado (Kern et al., 2014) y así contar con evidencia empírica, local, que posibilite realizar intervenciones contemplando estas diferencias para prevenir las consecuencias negativas derivadas de las conductas de riesgo como la ocurrencia de lesiones deportivas.

Metodología

Fase 1. Traducción del inventario y entrevistas cognitivas

Se utilizó un proceso de traducción inversa; tres traductores con conocimiento de los idiomas, proceso de adaptación y población meta, tradujeron los ítems; luego se unificaron en una única versión considerando que se respetara el significado original del ítem para mantener una equivalencia conceptual, semántica y funcional (Mimura & Griffiths, 2008). Por último, se envió la versión final a una traductora norteamericana con conocimiento del idioma meta para que la retradujera al inglés.

A continuación, se realizó un estudio de entrevistas cognitivas para evaluar la validez de la escala basada en el proceso de respuesta. Se utilizó la técnica de sondeo verbal para indagar sobre el proceso de comprensión de la pregunta. Participaron 10 deportistas de ambos sexos (Mujeres= 5 y Varones= 5) de entre 18 y 27 años ($M= 21.5$ años $DS= 2.41$) con una práctica deportiva que va desde 1 a 19 años ($M= 9.94$ años $DS=6.52$). El muestreo fue no probabilístico accidental (Bologna, 2010).

Las entrevistas tuvieron una duración de 30 minutos y fueron registradas mediante un grabador de voz. A partir de este procedimiento mejoró la calidad de los ítems, se establecieron ejemplos de situaciones riesgosas acordes a la cultura y población objetivo. Todos los participantes firmaron una nota de consentimiento informado en la que se garantizó la confidencialidad de la información, así como que podían abandonar el estudio en cualquiera de sus fases, y que su participación en el estudio no implicaba ningún riesgo para su salud y/o integridad personal.

Fase 2. Análisis de la estructura y consistencia interna de la RTI

Participantes. Mediante un muestreo no probabilístico accidental (Bologna, 2010) participaron 305 deportistas (139 mujeres y 166 varones), de los cuales 114 eran estudiantes del profesorado de Educación Física. El rango etario de la muestra osciló entre 14 y 45 años ($M= 22,08$; $DS= 3,88$ -Tabla 1-). Todas las personas entrenan un mínimo de 1 día y un máximo de 7 ($M= 2,47$; $DS= 2,05$) y la cantidad de horas de entrenamiento oscila entre 1 y 9 horas diarias ($M= 1,51$; $DS= 1,44$). La cantidad máxima de años de práctica deportiva es de 21 años y un mínimo de 1 año ($M= 6,23$; $DS= 6,08$). Compiten entre 1 y 20 veces por año ($M= 2,26$; $DS=4,95$) en niveles Provincial (74 -38,74%-), Regional (27 -14,13%-), Nacional (34 -17,80%-) e Internacional (11 -5,76%-); 45 personas (45 -23,56%-) no aportaron este dato.

Instrumentos

Planilla de datos sociodemográficos y deportivos.

Registra variables como edad, sexo, puesto táctico, años de práctica de su deporte, cantidad de días de entrenamiento, ocurrencia de lesiones deportivas, etc.

Tabla 1 Distribución de la muestra por sexo, rango etario y modalidad deportiva

Sexo	Modalidad Deportiva		Total			
	Deportes Individuales	Deportes de equipo	Prof. E. Física			
Femenino	Rango etario	Jóvenes	13	26	34	73
		Adultos	19	12	23	54
	Total	32	38	57	127	
Masculino	Rango etario	Jóvenes	10	42	29	81
		Adultos	15	33	28	76
	Total	25	75	57	157	
Total	Rango etario	Jóvenes	23	68	63	154
		Adultos	34	45	51	130
	Total	57	113	114	284	

* Rango etario: Jóvenes = 14 - 21,99 años; Adultos = 22 - 45,99 años.

Risk Taking Index (Nicholson et al., 2005). Escala multidimensional que evalúa el constructo propensión de riesgos en función de la frecuencia de asunción de comportamientos de riesgo en el presente y en el pasado. Posee una consistencia interna global de $\alpha = .80$; mientras que la de las subescalas oscilan entre .80 y .88. El Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) reveló un buen ajuste de los datos al modelo planteado con índices de: $\chi^2/df = 90.7$ AGFI = .57. NNFI = .25, RMSR = .24 PNFI = .80.

Procedimiento. Se estableció contacto con la Confederación de Deportes de la Provincia de Córdoba, Asociaciones y/o Federaciones, clubes y entrenadores de distintos deportes, así como con instituciones educativas de Educación Física de la Ciudad de Córdoba para invitarlos a participar mediante una nota en la que se explicaban los objetivos, detalles y requerimientos del estudio. Con las instituciones que estuvieron dispuestas a participar se coordinó un día y horario para realizar la evaluación.

Se administró la planilla de evaluación colectivamente en un lugar tranquilo (vestuarios y/o aulas), con buena iluminación y la supervisión de la investigadora y responsable del grupo a cargo. Previo a entregarles la planilla se realizaba una presentación del estudio, consignas y modo de completamiento; también se indicaba que todo aquel que quisiera podía solicitar un informe del estudio y que una vez finalizada su participación se le brindaría toda la información que desee. La administración duró 15 minutos y al finalizar la fase de adaptación se envió un informe del proceso a quienes lo solicitaron.

Todos los participantes firmaron una nota de consentimiento informado en la que se garantizó la confidencialidad de la información, así como que podían abandonar el estudio en cualquiera de sus fases, y que su participación en el estudio no implicaba ningún riesgo para su salud y/o integridad personal.

Estrategia de análisis de datos

Se utilizó el software SPSS 19. Primero se evaluó el patrón de los valores perdidos para estimar si el mismo respondía a una distribución aleatoria (Tabachnick & Fidell, 2011). Segundo, se identificaron los casos atípicos. Para los univariados se calcularon las puntuaciones z y se consideraron atípicos aquellos datos con puntuaciones $z > \pm 3.29$, $p < .01$. Para los multivariados se utilizó la prueba de distancia de Mahalanobis (D) y se consideró atípico todo caso que presentará en dicha prueba una significación $p \leq .001$. Tercero, se evaluó el tipo de distribución de las puntuaciones mediante los índices de asimetría y curtosis y Q-Q plots (Field, 2009). Se consideraron valores excelentes índices de asimetría y curtosis entre ± 1.00 y como adecuados valores inferiores a ± 2.00 (George & Mallery, 2011). Cuarto, se indagó mediante el estadístico de Levene la homogeneidad de la varianza. Quinto, se realizaron análisis descriptivos de las variables a través de medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes para las variables sociodemográficas.

Sexto, para evaluar la evidencia de la estructura interna se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con el programa Mplus versión 6.12 que permite aplicar el método *Robust Weighted Least Squares* considerado como el más pertinente para analizar datos categóricos (e.g., escalas tipo Likert). Para evaluar el ajuste del modelo se utilizó el estadístico chi-cuadrado, el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y la media cuadrática residual ponderada (WRMR). Los valores entre .90 y .95 o superiores para CFI y TLI son considerados como ajuste aceptable a excelentes; para RMSEA se esperan valores entre .05 y .08, y para WRMR valores menores a 1.00 (Yu & Muthen, 2002). Además, se estimó la fiabilidad compuesta, la cual utiliza las cargas factoriales, varianza residual y r^2 de cada ítem según una estructura subyacente, presentando menor varianza de error. Un índice igual o superior a $\rho = .70$ es considerado aceptable (Nunnally, 1978).

Por otra parte, con el objetivo de evaluar la relación entre las variables propensión al riesgo y ocurrencia de lesiones deportivas (sí - no), se realizaron análisis de asociación mediante el estadístico V de Cramer. Además, para analizar las diferencias entre las variables sexo, edad, modalidad deportiva y propensión al riesgo, se realizaron pruebas t para muestras independientes y procedimientos de ANOVA de un factor. Finalmente, se llevó adelante un ANOVA factorial para evaluar los efectos de interacción entre las variables edad, sexo y modalidad deportiva sobre la propensión a asumir riesgos. Se analizaron los tamaños del efecto con el estadístico d de Cohen para las pruebas t y mediante el coeficiente eta cuadrado parcial (η^2) el ANOVA. Se consideraron valores pequeños ($d = |.2|$, $\eta^2 = 1\%$), medianos ($d = |.5|$, $\eta^2 = 10\%$) y grandes ($d = |.8|$, $\eta^2 = 25\%$) (Cohen, 1988). Para el ANOVA factorial se consideró el estadístico omega cuadrado (ω^2); valores pequeños oscilan entre .00 y .01, medios hasta .06 y altos hasta .14.

Resultados

Análisis de exploración inicial de los datos

El porcentaje de valores perdidos no superó el 5% establecido (Graham, 2009) y se distribuyó en diferentes variables, por lo que se imputaron los datos por la moda (Mo) de las respuestas completas de un participante en una misma subescala, ya que proporciona un equilibrio entre precisión y simplicidad conceptual (Shrive, Stuart, Quan, & Ghali, 2006). Se eliminaron 16 casos atípicos puesto que alteraron la distribución y los resultados de los siguientes análisis. Los índices de asimetría y curtosis fueron excelentes y la

inspección gráfica de los datos mostró que la mayor parte de los puntos del gráfico Q-Q se encontraban sobre la diagonal. Finalmente, todas las variables y factores del cuestionario mostraron una significación mayor a $p \geq .05$ en la prueba de Levene.

Análisis de la estructura interna de la RTI

El ajuste a los datos fue satisfactorio ($CFI .993$, $TLI .990$, $RMSEA .661$, $90\% CI .025 .063$, $WRMR .662$). Los pesos de regresión estandarizados ($p \leq .05$) oscilaron entre .39 a .64 para el factor Actualidad; entre .35 a .73 para el factor Pasado (figura 1). En cuanto a la confiabilidad de la escala, el índice para la subescala actualidad fue de $\rho = .72$ mientras que para la subescala pasado de $\rho = .76$. La escala global presentó un índice de $\rho = .85$.

Correlación y diferencias entre grupos

Primero, se hallaron asociaciones pequeñas y positivas entre riesgos de salud y ocurrencia de lesiones deportivas actuales ($V = .227$; $p < 0,05$), y entre riesgos de seguridad y ocurrencia de lesiones deportivas en la temporada pasada ($V = .240$; $p < 0,05$). Además, se hallaron asociaciones pequeñas y positivas entre asunción de riesgos en el pasado y ocurrencia de lesiones deportivas actuales ($V = .322$; $p < 0,05$ -Tabla 2-).

Segundo, en cuanto a las diferencias en la propensión al riesgo en función al sexo, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el factor financiero de la escala RTI ($M_{mujeres} = 2,72$; $M_{varones} = 3,06$; $t(286) = -2,15$; $p < .05$; $d = -.25$) con un tamaño del efecto pequeño (tabla 3).

Tabla 2 Correlación entre el Índice de toma de riesgos y ocurrencia de lesiones deportivas

	Riesgos Ocio	Riesgos salud	Riesgos profesionales	Riesgos financieros	Riesgos seguridad	Riesgos sociales	Riesgos pasado	Riesgos actuales	Riesgo global	
Ocurrencia Lesiones	V de Cramer	0.173	0.191	0.094	0.173	0.224	0.219	0.260	0.214	0.336
Lesiones Actuales	V de Cramer	0.152	0.227	0.138	0.096	0.124	0.120	0.322	0.266	0.297
Lesiones Temp. Pasada	V de Cramer	0.180	0.243	0.190	0.145	0.240	0.143	0.230	0.272	0.356

Tabla 3 Media (M), Desviación estándar (DS), prueba t de diferencias entre medias y tamaño del efecto del RTI en función del sexo de los participantes

Factores	Femenino		Masculino		t	p	d
	M	DS	M	DS			
Ocio	4.09	2.04	4.45	2.24	-1.40	0.16	-0.16
Salud	4.75	2.13	4.72	1.95	0.119	0.90	0.01
Profesionales	3.45	1.74	3.51	1.59	-2.65	0.79	-0.03
Financieros	2.72	1.21	3.06	1.44	-2,14	0.03	-0.25
Seguridad	4.00	1.70	4.39	1.80	-1.87	0.06	-0.22
Sociales	2.90	1.41	3.13	1.54	-1.32	0.18	-0.15
Pasado	10.85	3.13	11.57	3.69	-1.75	0.08	-0.21
Actual	11.07	3.14	11.70	3.44	-1.60	0.11	0.92
Global	21.92	5.91	23.27	6.50	-1.82	0.07	-0.22

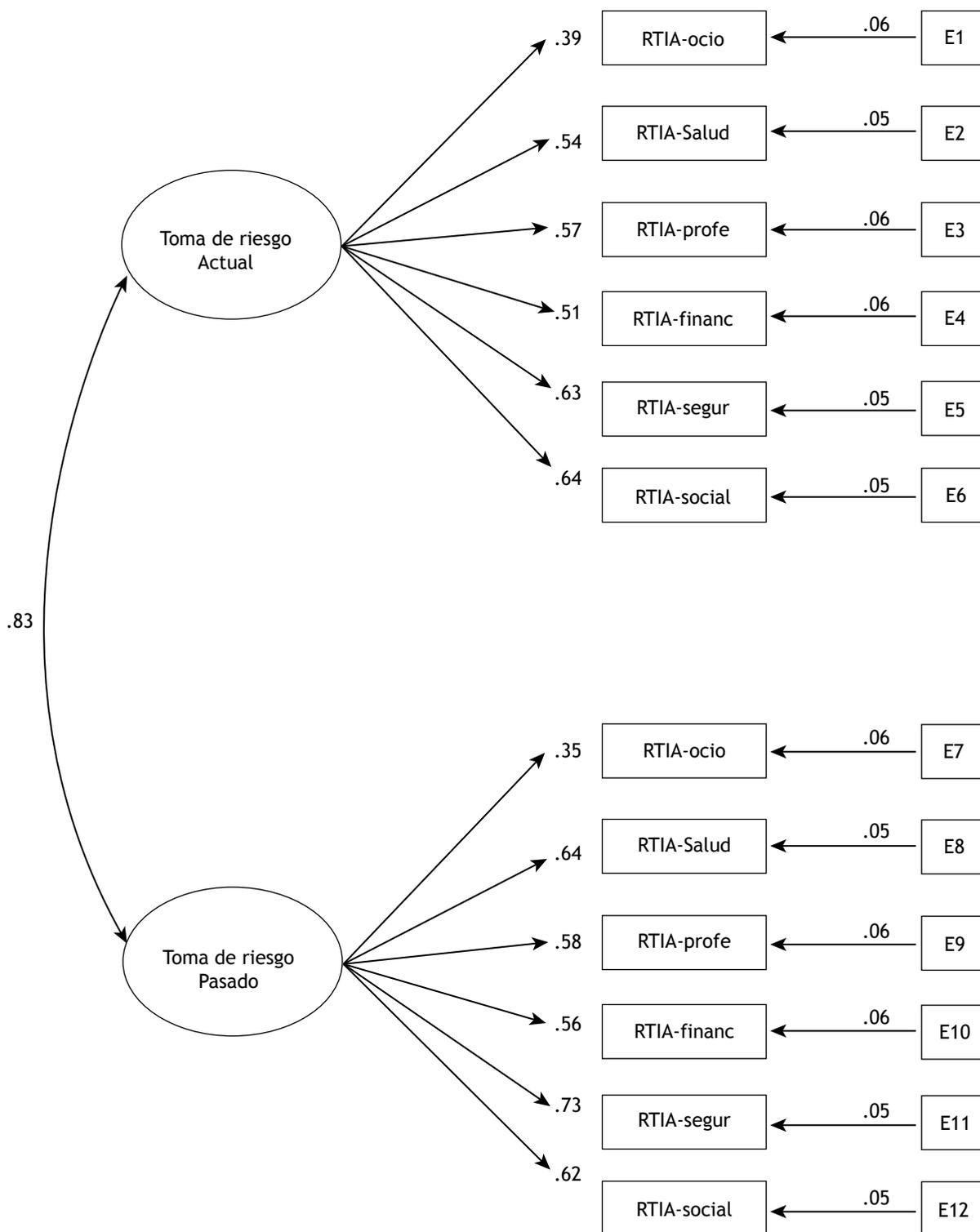


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la escala RTI compuesta por 12 ítems. Todos los *path* fueron significativos ($p < .01$).

Tercero, se hallaron diferencias en función de la edad en los factores Ocio ($M_{jóvenes} = 4$; $M_{adultos} = 4,63$; $t(282) = -2,44$; $p < .05$; $d = -.29$), Profesionales ($M_{jóvenes} = 3,22$; $M_{adultos} = 3,79$; $t(282) = -2,88$; $p < .05$; $d = -.35$), Seguridad ($M_{jóvenes} = 3,99$; $M_{adultos} = 4,49$; $t(282) = -2,38$; $p < .05$; $d = -.28$), en la propensión global de riesgos asumidas en el pasado ($M_{jóvenes} = 10,51$; $M_{adultos} = 12,08$; $t(282) = -3,89$; $p < .05$; $d = -.46$) y en la escala global

de la RTI ($M_{jóvenes} = 21,69$; $M_{adultos} = 23,79$; $t(282) = -2,84$; $p < .05$; $d = -.34$); todos con un tamaño del efecto pequeño (tabla 4).

Cuarto, el ANOVA mostró diferencias significativas entre la modalidad deportiva y los niveles propensión de riesgos de ocio ($F(2,872) = 13,23$; $p < .05$; $\eta^2 = .02$) y de salud ($F(4,336) = 17,48$; $p < .05$; $\eta^2 = .03$), ambos tamaños del efecto pequeños (tabla 5).

La prueba *post-hoc* HSD de Tukey indicó que los deportistas que practican deportes en modalidades individuales ($M=4,70$; $DS=2,51$) poseen niveles mayores de propensión a asumir riesgos de ocio que los estudiantes de educación física ($M=4,43$; $DS=2,16$) y que los deportistas de modalidades grupales ($M=3,94$; $DS=1,92$); mientras que, los estudiantes del profesorado en educación física ($M=5,11$; $DS=2,08$) poseen mayor propensión a asumir riesgos de salud que los deportistas de modalidades individuales ($M=4,19$; $DS=1,96$) y grupales ($M=4,63$; $DS=1,95$).

Por último, se halló un efecto de interacción entre las variables edad, sexo y modalidad deportiva sobre la propensión a tomar riesgos con un tamaño del efecto pequeño. Por un lado, en el grupo de jóvenes, las mujeres de deportes individuales asumen riesgos con mayor frecuencia ($M=21,92$) que sus pares varones ($M=16,40$), no así en la modalidad grupal en la que son éstos quienes poseen una media más alta de asunción de riesgos ($M_{\text{mujeresjóvenes}}=20,46$; $M_{\text{varonesjóvenes}}=22,86$). Entre los estudiantes de educación física, los varones también asumen más riesgos ($M_{\text{mujeresjóvenes}}=21,21$; $M_{\text{varonesjóvenes}}=23,41$). Por otro lado, en el grupo de adultos, los varones

asumen más riesgos que las mujeres tanto en modalidades individuales ($M_{\text{mujeresadultas}}=21,68$; $M_{\text{varonesadultos}}=26,13$) como entre los estudiantes de educación física ($M_{\text{mujeresadultas}}=23,83$; $M_{\text{varonesadultos}}=24,93$) no así en las modalidades grupales, donde las medias de ambos sexos no difieren entre sí ($M_{\text{mujeresadultas}}=23,25$; $M_{\text{varonesadultos}}=23,15$) (Tabla 6).

Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar las propiedades El objetivo de este trabajo fue adaptar la RTI y contribuir al estudio de la toma de riesgos en deportistas de Córdoba. Así, por un lado, mediante un AFC la RTI mostró un ajuste satisfactorio de los datos al modelo teórico planteado. Se obtuvieron índices de consistencia interna moderados a altos. El proceso de entrevistas cognitivas posibilitó modificar los ejemplos de los ítems para que fueran acordes a la población objeto de la adaptación, lo que da cuenta de la utilidad de estos procedimientos y de la necesidad de adaptar las pruebas a cada contexto particular de aplicación.

Tabla 4 Media (*M*), Desviación estándar (*DS*), prueba *t* de diferencias entre medias y tamaño del efecto del RTI en función del grupo etario de los participantes

Factores	Jóvenes		Adultos		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>		
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>					
Ocio	4.00	2.13	4.63	2.17	-2.44	0.01	-0.29		
Salud	4.69	2.11	4.77	1.91	-0.309	0.75	-0.03		
Profesionales	3.22	1.58	3.79	1.70	-2.90	0.00	-0.34		
Financieros	2.85	1.27	2.95	1.41	-,647	0.51	-0.07		
Seguridad	3.99	1.76	3.15	1.58	0.648	0.01	-0.01		
Sociales	2.92	1.41	3.15	1.58	0.145	0.19	0.50		
Pasado	10.52	3.39	12.08	3.36	0.927	0.00	-0.46		
Actual	11.17	3.60	11.71	2.98	0.102	0.18	-0.16		
Global	21.69	6.50	23.79	5.81	-2.84	0.00	-0.34		

Tabla 5 Análisis de varianza (ANOVA), Media (*M*), Desviación estándar (*DS*) y tamaño del efecto (ω^2) del RTI y sus sub-escalas según modalidad deportiva

	Individual	Grupal	Prof. E. Física	<i>F</i>	<i>p</i>	ω^2			
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>			
Ocio	4.71	2.51	3.94	1.92	4.43	2.16	2.87	0.05	0.02
Salud	4.19	1.97	4.63	1.95	5.11	2.08	4.34	0.01	0.03
Profesionales	3.24	1.60	3.49	1.65	3.60	1.69	0.92	0.39	0.00
Financieros	2.81	1.44	2.93	1.46	2.93	1.20	0.20	0.82	0.00
Seguridad	3.77	1.70	4.37	1.76	4.26	1.78	2.40	0.09	0.02
Sociales	3.12	1.66	3.10	1.53	2.90	1.35	0.66	0.51	0.00
Pasado	11.14	3.75	10.97	3.52	11.58	3.26	0.91	0.40	0.00
Actual	10.71	3.26	11.52	3.54	11.67	3.09	1.73	0.17	0.01
Global	21.84	6.57	22.49	6.55	23.25	5.82	1.04	0.35	0.00

Tabla 6 Análisis factorial de la varianza (ANOVA) y tamaño del efecto (η^2) de la puntuación global del RTI según el sexo, grupo etario y modalidad deportiva

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	η^2
Modelo corregido	1001,170a	11	91.015	2.440	0.006	0.090
Intersección	117824.614	1	117824.614	3158.397	0.000	0.921
GEdad	453.988	1	453.988	12.170	0.001	0.043
Sexo	33.408	1	33.408	0.896	0.345	0.003
Modalidad	125.297	2	62.649	1.679	0.188	0.012
GEdad * Sexo	66.011	1	66.011	1.769	0.185	0.006
GEdad * Modalidad	94.122	2	47.061	1.262	0.285	0.009
Sexo * Modalidad	44.388	2	22.194	0.595	0.552	0.004
GEdad * Sexo * Modalidad	370.995	2	185.498	4.972	0.008	0.035
Error	10147.013	272	37.305			
Total	156910.000	284				
Total corregida	11148.183	283				

a. R cuadrado = ,090 (R cuadrado corregida = ,053)

Por otro lado, en consonancia con la bibliografía y las hipótesis planteadas, se hallaron diferencias entre grupos en función del sexo, la edad y la modalidad deportiva practicada, así como un efecto de interacción entre las variables.

Primero, sobre las diferencias halladas en función del sexo, si bien no se evaluaron los beneficios percibidos de la conducta, Harris et al. (2006) indican que las diferencias en los dominios financieros podrían deberse a que las mujeres consideran que las consecuencias negativas de asumir estos riesgos son más graves.

Además, sobre la interacción de las variables sexo, edad y modalidad deportiva practicada, los resultados van en la misma línea de lo hallado por otros autores (Byrnes et al., 1999, Nicholson et al., 2005 y Harris et al., 2006). Esto podría deberse a la socialización deportiva propia de cada sexo; en las mujeres se focaliza el entrenamiento en el desarrollo de habilidades y en los varones en el desarrollo de la fuerza, la preparación física y la agresividad (Kontos, 2009, Moreno-Murcia, Belando, Huéscar & Torres, 2017).

Segundo, en cuanto a la edad, contrariamente a lo señalado por Schnell et al., (2014) se halló que los deportistas adultos, indistintamente de la modalidad deportiva, asumen mayores riesgos que los jóvenes y que esta propensión es significativamente distinta para riesgos de ocio, profesionales, asunción de riesgos en el pasado y globales. El único dominio en el que los jóvenes mostraron un patrón significativamente más alto que los adultos fueron en los riesgos de seguridad.

Esto puede deberse al efecto de variables como la experiencia deportiva (Kern et al., 2014) o el nivel de competición (McKenna, Horswill, & Alexander, 2006) las cuales se han visto que moderan la propensión de riesgos en el deporte; así como variables psicológicas como la autoeficacia (Rubio, Pujals, De la Vega, Aguado, & Hernández, 2014) o la percepción de riesgo (Reuter & Short, 2005). Lo que cabe pensar es que los deportistas adultos, por su mayor nivel

de experiencia, poseen mayores creencias de autoeficacia que los jóvenes, por lo tanto, percibirían menor riesgo y, en consecuencia, asumirían mayores conductas riesgosas que los jóvenes. Además, podría existir un sesgo de optimismo entre los adultos basado en su experiencia de riesgo pasada, ya que experiencias exitosas llevarían a una reducción de la percepción de riesgos y a un potencial incremento de la probabilidad de tomar riesgos en el deporte (Horvath & Zuckerman, 1993 citado por Kontos, 2004).

Por último, en el dominio de riesgos profesionales y seguridad, la diferencia podría estar dada por el ciclo vital de ambos grupos. Por un parte, los adultos se encuentran insertos en el mundo del trabajo lo que los enfrentaría a situaciones riesgosas en el dominio profesional con mayor frecuencia que los jóvenes. Por otra parte, los jóvenes suelen ser propensos a asumir riesgos de seguridad ya que en la juventud existe una sensación de invencibilidad y mayor impulsividad que en la adultez (Kern et al., 2014).

Tercero, se halló que los deportistas de modalidades individuales y grupales poseen una media de asunción de riesgos de ocio más alta que la de los estudiantes de Educación Física y, por el contrario, que estos últimos poseen una media más alta de asunción de riesgos de salud que los deportistas de ambas modalidades. Esto sustenta la idea de que la toma de riesgos es dependiente del contexto y no un rasgo general, sino que la propensión varía en función del tipo de actividad desarrollada (Merritt & Tharp, 2013). Asimismo, Reuter y Short (2005) y Kontos (2009) documentaron diferencias entre deportes en sus niveles de percepción de riesgo y asunción de riesgos.

Cuarto, al analizar la relación entre la propensión al riesgo y la ocurrencia de lesiones deportivas se hallaron correlaciones bajas y positivas entre lesiones actuales y riesgos de salud y propensión de riesgos en el pasado y entre propensión de riesgos de seguridad y lesiones en la temporada pasada. Kern et al. (2014) hallaron que los

deportistas que se encontraban lesionados en el momento de la evaluación presentaron mayores niveles de propensión al riesgo que quienes se habían lesionado previamente; y que la lesión actual era una consecuencia de la propensión al riesgo (Traversi, Busico, & Caicedo Cavagnis, manuscrito presentado para su publicación).

Para finalizar, este estudio posibilitó adaptar a población deportiva de Córdoba un instrumento para evaluar la propensión de riesgos que permitirá, a futuro, que investigadores y profesionales de las ciencias del deporte cuenten con una herramienta válida y fiable para trabajar en el deporte. Asimismo, la investigación en psicología del deporte en Argentina no es abundante (Pinto & Vazquez, 2013), por lo que este tipo de aportes son significativos para el desarrollo del área y el conocimiento local específico; así, se espera que futuras investigaciones tomen este trabajo como un punto de partida para mejorar y continuar desarrollando estudios en psicología del deporte en Argentina.

A futuro, se sugiere diferenciar la muestra por deportes y comparar estos hallazgos considerando deportes de riesgo, ya que se observó que poseen una particular inclinación a asumir conductas de riesgo que permitiría comprender los motivos de la práctica de este tipo de deportes en relación con variables que ya han sido estudiadas como búsqueda de sensaciones (Klinar, Burnik, & Kajtna, 2017), rasgos de personalidad (Maher, Thomson, & Carlson, 2015), autoeficacia (Merritt & Tharp, 2013), entre otras, así como examinar los determinantes de la conducta de riesgo (Schnell et al., 2014) y la modificación en los procesos motivacionales de los deportistas (Jiménez, Moreno, Leyton & Claver, 2015).

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) por el financiamiento brindado

Referencias

- Bologna, E. (2010). *Estadística para Psicología y Educación*. Córdoba, Argentina: Brujas.
- Byrnes, J. P., Miller, D.C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367-383.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2a. ed.). Hillsdale, NY: Lawrence Earlbaum.
- Davis-Berman, J., & Berman, D., (2002). Risk and anxiety in adventure programming. *The Journal of Experiential Education*, 25, 305-310.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Londres, Inglaterra: SAGE.
- Finucane, M. L., Slovic, P., & Mertz, C. K. (2000). Gender, race and perceived risk: the White male effect. *Health, Risk & Society*, 2(2), 159-172. <http://dx.doi.org/10.1080/713670162>
- George, D., & Mallery, P. (2011). *IBM SPSS Statistics 21 step by step: A simple guide and reference*. Boston, MA: Pearson Education.
- Graham, J. W. (2009). Missing data analysis: Making it work in the real world. *Annual Review of Psychology*, 60, 549-576.
- Harris, C. R.; Jenkins, M., & Glaser, D. (2006). Gender differences in risk assessment: why do women take fewer risks than men? *Judgment and Decision Making*, 1(1), 48-63.
- Jiménez, R., Moreno, B., Leyton, M. & Claver, F. (2015). Motivation and stages of change for physical exercise in adolescents. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(3), 196-204. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2014.11.001>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kern, L., ... Barnett, T.A. (2014). Risk perception and risk-taking among skateboarders. *Safety Science*, 62, 370-375.
- Klinar, P., Burnik, S., & Kajtna, T. (2017). Personality and sensation seeking in high-risk sports. *Acta Gymnica*, <http://dx.doi.org/10.5507/ag.2017.005>.
- Kontos, A. P. (2000). The effects of perceived risk, risk-taking behaviors, and body size on injury in youth sport (tesis doctoral). Michigan State University, Department of Kinesiology, EE.UU
- Kontos, A. P. (2004). Perceived risk, risk taking, estimation of ability and injury among adolescent sport participants. *Journal of Pediatric Psychology*, 29(6), 447-455.
- Kontos, A. P. (2009). Risk of Injury in Youth Sport: the role of psychological factors. En Coelho e Silva, M.J.; Figueireido, A.J.; Elferink-Gemser, M.T. & Malina, R.M. *Youth Sports: participation, trainability and readiness*. Portugal: Coimbra University.
- Maher, A. M., Thomson, C. J. & Carlson, S. R. (2015). Risk-taking and impulsive personality traits in prodigious downhill sports enthusiasts. *Personality and individual differences*, 79, 20-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.01.041>
- McKenna, F. P., Horswill, M. S., & Alexander, J. L (2006). Does anticipation training affect drivers' risk taking?. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 12(1), 1-10.
- Merritt, C. J., & Tharp, I. J. (2013). Personality, self-efficacy and risk-taking in parkour (free-running). *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 608-611. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.03.001>
- Mills, B., Reyna, V. F., y Estrada, S. (2008). Explaining contradictory relations between risk perception and risk taking. *Psychological science*, 19(5), 429-433. doi: 10.1111/j.14679280.2008.02104.x
- Mimura, C., & Griffiths, P. (2008). A Japanese version of the Perceived Stress Scale: cross-cultural translation and equivalence assessment. *BMC psychiatry*, 8(1), 85. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-8-85>.
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Moreno-Murcia, J. A., Belando, N., Huéscar, E. & Torres, M. D. (2017). Social support, physical exercise and life satisfaction in women. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(3), 194-302. doi: 10.1016/j.rlp.2016.08.002
- Nicholson, N., Soane, E., Fenton-O' Creevy, M., & Willman, P. (2005). Personality and domain-specific risk taking. *Journal of Risky Research*, 8(2), 157-176.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Pinto, M. F., & Vázquez, N. (2013). Ansiedad estado competitiva y estrategias de afrontamiento: su relación con el rendimiento en una muestra argentina de jugadores amateurs de golf. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 47-52.
- Reuter, J., & Short, S. (2005). The relationships among three components of perceived risk of injury, previous injuries and gender in non-contact/limited contact sport athletes. *Athletic Insight*, 7(1). Recuperado de <http://athleticinsight.com/Vol7Iss1/Risk-PDF.pdf>.
- Robins, R. W., Holly, M. H., & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring global self-esteem: construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-esteem Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(2), 151-161.
- Rubio, V. J., Pujals, C., De la Vega, R. Aguado, D., & Hernández, J. M. (2014). Autoeficacia y lesiones deportivas: ¿factor protector o de riesgo? *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 439-444.
- Schnell, A., Mayer, J., Diehl, K., Zipfel, S., & Thiel, A. (2014). Giving everything for Athletic succes! - Sports-specific risk acceptance of elite adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 15. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1469029213001209>.

- Shrive, F. M., Stuart, H., Quan, H., & Ghali, W. A. (2006). Dealing with missing data in a multi-question depression scale: a comparison of imputation methods. *BMC medical research methodology*, 6(1), 57. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-6-57>.
- Sitkin, S. B., & Pablo, A. L. (1992). Reconceptualising the determinants of risk behaviour. *Academy of Management Review*, 17(1), 9-38.
- Sitkin, S. B., & Weingart, L. R. (1995). Determinants of risky decision making behavior: a test of the mediating role of risk perceptions and propensity. *Academy of Management Journal*, 38(6), 1573-1592.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2011). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Pearson.
- Traversi, M., Busico, N., & Caicedo Cavagnis, E. (2018). Percepción de riesgo de lesión y tendencia al riesgo en relación a la ocurrencia y momento de rehabilitación de lesiones deportivas en deportistas de Córdoba. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(2), 152-168.
- Turner, C.; McClure, R., & Pirozzo, S. (2004). Injury and risk-taking behavior - a systematic review. *Accident analysis and prevention*, 36, 93-101.
- Weber, E. U., Blais, A., & Betz, N. (2002). A domain-specific risk attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15, 263-290. <http://dx.doi.org/10.1002/bdm.414>.
- Yu, C. Y., & Muthen, B. (abril, 2002). *Evaluation of model fit indices for latent variable models with categorical and continuous outcomes*. En la annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.