



Diferencias psicológicas en el judo recreativo

Mirella Mansilla*

mancilla@unex.es

Pedro Martinez Moya**

pmartinezmoya@lycos.es

*Profesora de Judo. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad Extremadura

**Doctorando Departamento de Educación Física

Facultad Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Valencia (España)

[Sitio Web](#)

Resumen

La presente investigación fue diseñada para evaluar los efectos sobre la salud psicológica de la práctica del judo en el contexto recreativo y comprobar si existían diferencias entre género masculino y femenino. La muestra estaba compuesta por 30 judokas ($x=21.16$ años) que completaron 81 tests. Se utilizó como instrumento de evaluación de las respuestas psicológicas globales inducidas por el ejercicio la Subjective Exercise Experiences Scale (SEES; McAuley y Courneya, 1994). Los resultados de la valoración de un mes, indican un aumento significativo del Bienestar Psicológico en hombres ($n=18$) y mujeres ($n=12$), siendo éste más acentuado en los hombres. En ambos grupos la Falta de Activación disminuyó y la Sensación de Fatiga aumentó. Sin embargo, se observó que los hombres comenzaban las sesiones con una mayor Falta de Activación que las mujeres. A pesar de que las diferencias no son significativas, se ha observado una mayor Sensación de Fatiga en las mujeres después de la sesión de judo, debido probablemente a que éstas, a diferencia de los hombres, comenzaban las sesiones con una mayor activación.

Palabras clave: Bienestar psicológico. Medida, SEES. Judo recreativo

1. Introducción

Las ganancias fisiológicas de la práctica del ejercicio físico regular han sido muy estudiadas (Bouchard y cols., 1990). La funcionalidad de los sistemas fisiológicos se ve mejorada, en concreto, estudios recientes como el de Parreño (1995), señalan los efectos beneficiosos sobre el sistema cardiovascular, con aumentos en el rendimiento e incrementos en las contracciones del músculo cardíaco.

En nuestro caso hemos analizado el judo como deporte que produce también una serie de beneficios físicos. Éste puede desarrollar varios componentes de la condición física, su práctica regular produce mejoras en la resistencia cardiorrespiratoria, resistencia anaeróbica, fuerza, velocidad y flexibilidad o movilidad articular (Dal Monte, 1977; Arnold, 1985; Pelegrí y Mas, 1986; García, 1992; Little, 1991; Groser y cols., 1988).

De todas formas, parece que el efecto beneficioso de practicar actividad física es más importante para la salud psicológica. La práctica de ejercicio físico está relacionada con la aparición de estados emocionales positivos, que aumentan el bienestar psicológico del individuo, reduciendo la ansiedad o el estrés, y mejorando el funcionamiento cognitivo (Willis y Campbell, 1992).



Aun así, los resultados no están tan claros. A pesar de que se ha publicado bastante al respecto (Hughes en 1984 recogió más de 1000 estudios), estos estudios se han analizado por lo general desde una óptica unidimensional que recogía pocas variables (Leith y Taylor, 1990). Entre los sistemas de evaluación de las respuestas psicológicas al estímulo del ejercicio más conocidos y utilizados se encuentran el POMS o "Profile of Mood States" (Mc Nair, Lorr, y Droppleman, 1971), el PANAS o "Positive and Negative Affect Schedule" (Watson, Clark y Tellegen, 1988) y el FEELING SCALE (Rejeski y cols., 1987). Pero estas herramientas tienen diversos problemas como es el centrarse excesivamente en medir estados negativos, centrados en una única población de estudio, datos cuestionables, no tener relevancia para las propiedades del ejercicio, validaciones y perspectivas teóricas y conceptuales muy simples, etc. (Mc Auley, 1994).

Por tanto, es necesario realizar evaluaciones de las respuestas emocionales tomando en cuenta más dimensiones aparte de la positiva y negativa (Diener, Larsen, Levin, y Emmons, 1985; Watson y col., 1988).

En nuestro estudio hemos utilizado una herramienta que paliara de algún modo estas deficiencias, para ello hemos empleado la Subjective Exercise Experiences Scale (SEES; McAuley y Courneya, 1994) (Gracia, Marcó y Garre, 1999), como medida de los estados de ánimo subjetivos que aparecen como directamente inducidos por la práctica de ejercicio físico.

Aunque ya se ha visto que la práctica de ejercicio físico es beneficiosa psicológicamente para el individuo, los últimos estudios parecen evidenciar que no todas las actividades físicas reportan el mismo grado de beneficio psicológico. Ya que el grado en que el ejercicio influye en las respuestas psicológicas depende sobre todo del tipo de actividad que se realice (Ewart, 1989). Y en esta línea, se ha comprobado que el ejercicio intenso ha dado lugar a incrementos negativos temporales en el estado de ánimo (Raglin, Eksten y Garl, 1995; Bartholomew, 1999).

2. Objetivos

La finalidad de este trabajo es comprobar si la inclusión de un programa de judo recreativo mejora las respuestas psicológicas de los practicantes. En cursos anteriores de judo en el Gimnasio B. de Albacete, se había aplicado un entrenamiento básicamente enfocado a la competición. Este tipo de entrenamiento dio lugar a una serie de quejas por parte de los practicantes, por eso se ha puesto en marcha una orientación más recreativa. Conociendo las características del esfuerzo del judo en el contexto recreativo (esfuerzos de tipo aeróbico con algunos de tipo anaeróbico galáctico), el objetivo de este estudio es principalmente ver cuáles son las respuestas psicológicas de esta actividad, mediante la utilización de la SEES como herramienta de evaluación. Este campo del judo ha sido muy poco investigado debido a que hasta hace poco tiempo la parcela del judo competitivo ha sido la única en la que ha estado polarizada toda la atención (Pablos, Villamón y Carratalá, 1997). También se han querido observar las diferencias existentes entre género masculino y femenino, ya que, según Bartholomew y cols. (1994) se ha demostrado que el ejercicio provoca mayores estados de ánimo negativo a los hombres. Y por último, se ha intentado comprobar tanto la Hipótesis de la Distracción (Bahrke y Morgan, 1978), que argumenta que cualquier actividad física tiene beneficios sobre la salud psicológica debido a los efectos de distracción del entorno (en este caso el judo recreativo) sobre los agentes estresantes (la vida diaria), como la Teoría de la Autoeficacia (Bandura, 1986; DeCoverley, 1987), que defiende que un incremento en la eficacia percibida del individuo (como por ejemplo, realizar bien las técnicas del judo) conlleva a la vez incrementos en el bienestar subjetivo.



3. Material y método

Nuestro grupo de estudio estaba formado por 30 judokas (18 hombres y 12 mujeres). Todos ellos habían practicado judo orientado a la competición y esta era la primera vez que practicaban judo desde una perspectiva exclusivamente recreativa, ninguno se preparaba para competiciones. Su orientación en las sesiones estaba dirigida hacia los aspectos lúdicos y de aprendizaje técnico. Ningún sujeto participante padecía alguna enfermedad o trastorno incompatible con la práctica de actividad física (p.e. hipertensión grave, enfermedades coronarias, problemas locomotores, etc.). Los judokas comenzaron las sesiones en el mes de Septiembre, tras un periodo de descanso de dos meses, sin embargo los registros se han obtenido en varias sesiones desarrolladas durante los meses de Mayo y Junio. Previamente a la realización del estudio, a los sujetos les fue explicado el objeto y la metodología de trabajo, y todos ellos mostraron su conformidad para participar en el mismo.

Se ha utilizado como medida de los cambios en los estados de ánimo la Subjective Exercise Experiences Scale (SEES; McAuley & Courneya, 1994) adaptada al español por Gracia y Marcó (1997). La SEES¹ es un instrumento diseñado para evaluar las respuestas subjetivas globales a la práctica del ejercicio físico y está compuesta de 12 ítems que son los que comprenden las 3 dimensiones que mide: Bienestar Psicológico, Falta de Activación y Fatiga. Las dos primeras representan los polos positivo y negativo de la salud psicológica y la tercera dimensión abarca sentimientos de agotamiento físico y fatiga (uno puede sentirse fatigado físicamente pero muy positivo con la experiencia). En suma, estas 3 dimensiones dan apoyo a la medida multidimensional de las respuestas psicológicas hacia el estímulo del ejercicio. Para una mejor comprensión de los resultados obtenidos hay que considerar que la SEES, tiene un rango de puntuación que oscila entre un mínimo de 4 puntos y un máximo de 28 puntos para cada variable.

La escala SEES se administró justo antes y después de las sesiones de judo. En total fueron completados 81 cuestionarios.

A nivel general, las sesiones son de aproximadamente una hora de duración, en ellas vamos a potenciar el esfuerzo aeróbico general, aunque trabajemos con actividades intensas (tipo anaeróbico aláctico y algunas cortas de láctico) en donde tendremos en cuenta los tiempos de recuperación para conseguir el efecto buscado de una sesión de judo ocio-recreativo. Para controlar la intensidad de los ejercicios utilizamos en momentos puntuales el método común de palpación del propio judoka con los dedos índice y corazón en la muñeca, cuello o pecho. Medición en diez segundos y multiplicamos por seis.

Se realizó una estadística descriptiva del conjunto de los parámetros analizados, globalmente y por grupos. Los resultados se expresan como la media \pm error estándar de la media (E.E.M.). La comparación entre medias y el análisis de las diferencias entre los grupos se realizó mediante el análisis de la varianza (ANOVA). Se consideraron significativos valores de $p < 0.05$.

4. Resultados y discusión

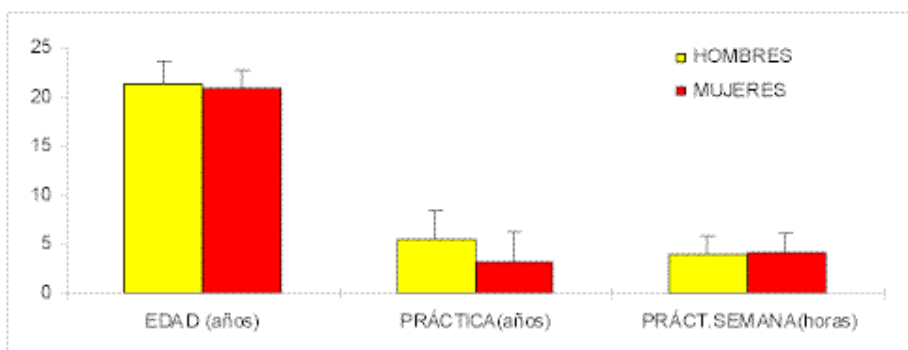
Además de la edad, en la tabla I se observan los hábitos deportivos en la práctica del judo de nuestros sujetos. Aunque no se observan diferencias significativas entre ambos grupos, es curioso comprobar cómo en esta muestra de judokas existe una relación inversa entre los años

de práctica y las horas de entrenamiento entre hombres y mujeres. Los hombres, son los que más años llevan practicando judo, pero son las chicas las que más horas a la semana dedican a esta actividad.

VARIABLE	HOMBRES (n=18)	MUJERES (n=12)	"p"
Edad (años)	21.33±2.24	20.91±1.78	n.s.
Práctica (años)	5.55±2.93	3.25±3.04	n.s.
Práctica semanal (horas)	3.94±1.95	4.08±2.06	n.s.

Tabla I -Análisis comparativo entre la edad, años de práctica y horas de entrenamiento semanal.

Valores medios y E.E.M. y niveles de significación entre ambos grupos. (p): n.s.= no significativa; *= $p < 0.05$; **= $p < 0.01$; ***= $p < 0.001$.

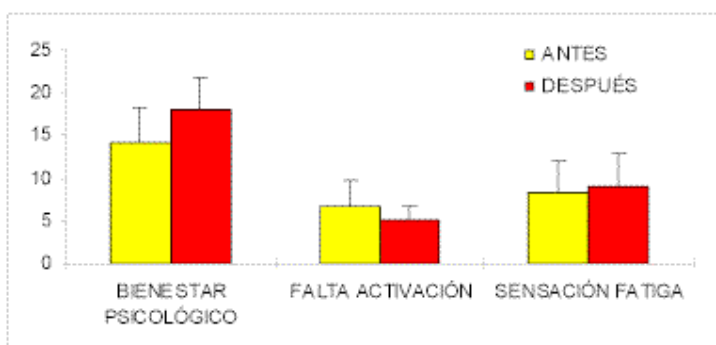


En las Tablas II, III y IV se muestra el estudio comparativo de los valores medios obtenidos con la SEES antes y después del ejercicio en todo el grupo (Tabla I), en los varones (Tabla II) y en las mujeres (Tabla III). En general, se observan incrementos en el Bienestar Psicológico y en la Sensación de fatiga, así como una reducción del estado de ánimo negativo (Falta de actividad) después de la sesión de judo.

VARIABLE (n= 81)	ANTES	DESPUÉS	DIFERENCIA
Bienestar psicológico	14.25±3.99	18.13±3.60	3.87±3.74

Falta de activación	6.71±3.11	5.08±1.72	- 1.63±2.81
Sensación de fatiga	8.35±3.63	9.11±3.77	1.54±3.30

Tabla II - Factores del test SEES antes y después de la sesión de judo, y diferencia entre ambos, en judokas (global: hombres y mujeres). Valores medios y E.E.M.



VARIABLE (n=40)	ANTES	DESPUÉS	DIFERENCIA
Bienestar psicológico	13.3±4.07	18.175±3.35	4.87±3.74
Falta de activación	7.42±3.58	5.27±1.92	- 2.15±3.37
Sensación de fatiga	8.02±3.44	9.55±3.08	1.52±3.19

Tabla III - Factores del test SEES antes y después de la sesión de judo, y diferencia entre ambos en hombres practicantes de Judo. Valores medios y E.E.M.

VARIABLE (n=41)	ANTES	DESPUÉS	DIFERENCIA
Bienestar psicológico	15.195±3.74	18.09±3.87	2.90±3.52
Falta de activación	6.02±2.41	4.90±1.51	- 1.12±2.03

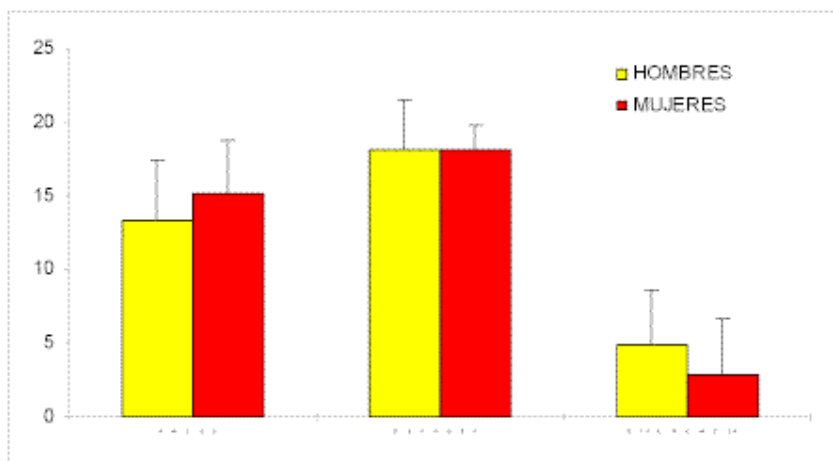
Sensación de fatiga	8.68±3.83	10.24±4.35	1.56±3.45
----------------------------	------------------	-------------------	------------------

Tabla IV - Factores del test SEES antes y después de la sesión de judo, y diferencia entre ambos en mujeres practicantes de Judo. Valores medios y E.E.M.

En la Tabla V se muestran los valores de Bienestar Psicológico obtenidos por hombres y mujeres y el análisis comparativo entre ambos. En este factor, que marca el polo positivo de la salud psicológica, se puede observar que las mujeres se encuentran significativamente mejor que los hombres antes de la sesión de judo e igual después de la sesión, por lo que en el factor "diferencia" del bienestar psicológico, los hombres alcanzan valores significativamente más altos que las mujeres.

VARIABLE (n=81)	HOMBRES	MUJERES	"p"
Antes Ejercicio	13.3±4.07	15.195±3.74	*
Después Ejercicio	18.175±3.35	18.09±3.87	n.s.
Diferencia	4.87±3.74	2.90±3.52	**

Tabla V - Análisis comparativo del Bienestar psicológico de hombres y mujeres practicantes de Judo antes y después de la sesión de Judo. Valores medios y E.E.M. y niveles de significación entre ambos grupos (p): n.s.= no significativa; *=p<0.05; **=p<0.01; ***=p<0.001.

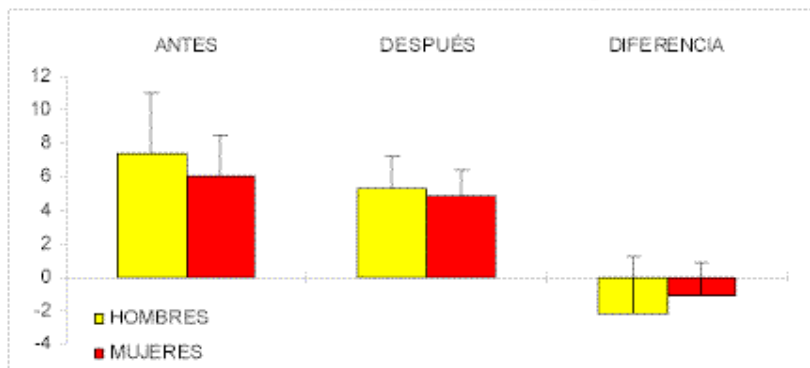


Mediante la aplicación de la herramienta de evaluación de los cambios en el estado de ánimo, la SEES, hemos observado cuáles son las respuestas que se producen en este grupo que practica judo recreativo. Los resultados apoyan tanto la Teoría de la Auto eficacia (Bandura, 1986; DeCoverley, 1987) como la Hipótesis de la Distracción que defienden que cualquier tipo de actividad produce beneficios tanto físicos como psicológicos. Estos valores (Tablas II, III y IV) indican que los practicantes de judo recreativo, experimentan incrementos positivos en el Bienestar Psicológico tras las sesiones de judo en comparación con los valores previos a la sesión. Estas mejoras son significativamente mayores en hombres que en mujeres (Tabla V). Se ha reconocido desde hace tiempo en otras investigaciones que el ejercicio, sobre todo cuando tiene predominancia aeróbica como es nuestro caso, produce mejoras en el estado de ánimo (Landers y Petruzzelo, 1994). Resultados análogos demuestran, en un estudio de 300 individuos, que el ejercicio físico fue la conducta más efectiva para regular la salud psicológica (Thayer y cols., 1994). En nuestro estudio los índices de Beneficio Psicológico son muy elevados ($X=18.13$, Tabla II), teniendo en cuenta que la máxima puntuación sería 24. Esto nos lleva a pensar que la muestra está compuesta por sujetos jóvenes que practican deporte desde hace tiempo, incluso la SEES fue llevada a cabo al final en el penúltimo mes de las sesiones, por lo que toda esta experiencia que tienen los sujetos influye sobre sus percepciones con el ejercicio. Esta conclusión también fue comentada por McAuley y Courneya (1994) en la validación de la SEES.

En la Tabla VI, se muestra el análisis comparativo relativo al factor Falta de activación entre hombres y mujeres, observándose que los valores obtenidos por los hombres antes del ejercicio en la Falta de activación son significativamente mayores que los encontrados en las mujeres.

VARIABLE (n= 81)	HOMBRES	MUJERES	"p"
Antes Ejercicio	7.42\pm3.58	6.02\pm2.41	*
Después Ejercicio	5.27\pm1.92	4.90\pm1.51	n.s.
Diferencia	- 2.15\pm3.37	- 1.12\pm2.03	n.s.

Tabla VI - Análisis comparativo de la Falta de activación de varones y mujeres practicantes de Judo antes y después de la sesión de Judo. Valores medios y E.E.M. y niveles de significación entre ambos grupos (p): n.s.= no significativa; *= $p<0.05$; **= $p<0.01$; ***= $p<0.001$.



Son interesantes también los datos que aporta la dimensión Falta de Activación en cuanto a género, puesto que se encuentran diferencias significativas antes de comenzar la sesión de judo. Parece que los hombres entran bastante menos motivados que las mujeres en el tatami y, aunque no se encuentran diferencias significativas al final de la sesión, el descenso de esta falta de activación es mayor en hombres que en mujeres, por lo que en resumen podemos decir que el beneficio total es mayor en hombres. Estos resultados apoyan el estudio realizado por Bartholomew (1999) sobre estados de ánimo inducidos previos al ejercicio, según el cual, "la mejora que experimenta un individuo en el estado de ánimo es particularmente efectiva cuando experimenta una percepción negativa previa al ejercicio". En esta línea, el autor también relacionaba el género masculino con una mayor tendencia a sufrir estados de ánimo negativos con la práctica de ejercicio. Nuestros resultados apoyan esta afirmación, puesto que, aunque los beneficios son mayores para el hombre ($X=5.27$), su Falta de Activación al final de la sesión sigue siendo mayor que la experimentada por las mujeres ($X=4.90$), aunque la diferencia entre ambos no sea significativa (Tabla VI).

La Tabla VII muestra que no se observan diferencias significativas en los valores del factor Sensación de Fatiga entre hombres y mujeres, aunque se aprecia una Sensación de Fatiga mayor en las mujeres al final de la sesión que en los hombres.

VARIABLE (n= 81)	HOMBRES	MUJERES	"p"
Antes Ejercicio	8.02±3.44	8.68±3.83	n.s.
Después Ejercicio	9.55±3.08	10.24±4.35	n.s.
Diferencia	1.55±3.19	1.56±3.45	n.s.

Tabla VII - Análisis comparativo de la Sensación de fatiga de varones y mujeres practicantes de Judo antes y después de la sesión de Judo. Valores medios y E.E.M. y niveles de significación entre ambos grupos (p): n.s.= no significativa; *= $p<0.05$; **= $p<0.01$; ***= $p<0.001$.

Aunque el análisis de la dimensión "Sensación de Fatiga" no muestra diferencias significativas entre género, si que podemos observar cómo la puntuación es mayor para las mujeres, tanto antes como después del esfuerzo. Suponemos que esto puede estar debido a una menor condición física y además puede estar relacionado con su mayor Bienestar Psicológico y menor Falta de Activación antes de la sesión, lo que les hace sentirse muy motivadas y que esta sensación influya a la hora de esforzarse más o menos durante la sesión.

Nuestros resultados parecen indicar que los sentimientos o estados de ánimo tienen gran influencia a la hora de realizar y valorar ejercicio físico. También son importantes los cambios que se pueden producir en el estado de ánimo antes y después de la realización de las sesiones de judo recreativo. Además, hemos podido observar como estos cambios son diferentes según el género al que se pertenezca. La conclusión práctica es que el cambio de la orientación de las sesiones de judo, de unos entrenamientos enfocados a la competición, con muchas repeticiones y un duro acondicionamiento físico, hacia unas sesiones muy recreativas ha sido beneficioso como se puede demostrar con los resultados presentados. Con este trabajo no solo hemos comprobado si existe o no beneficio psicológico, sino también la efectividad del programa.

Nota

1. Adaptación de la escala SEES que se pasó a los judokas

<u>Anexo</u>			
Escala SEES de McAuley y Courneya (1994) Adaptado por Gracia y Marcó (1997)			
Instrucciones			
1. Rodee con un círculo el nº de la escala que indique el grado en que experimenta ANTES DE LA SESIÓN DE JUDO cada una de las siguientes sensaciones.			
2. AL FINAL DE LA SESIÓN, realice el mismo procedimiento pero marcando con un cuadrado (si coincide, marque alrededor del círculo).			
<i>Gracias por su colaboración</i>			
FECHA _____		NOMBRE _____	
EDAD _____	SEXO _____	CINTO _____	
ME SIENTO:	De ningún modo	Moderadamente	Totalmente

1. Muy Bien	1	2	3	4	5	6	7
2. Fatal	1	2	3	4	5	6	7
3. Agotad@	1	2	3	4	5	6	7
4. Animad@	1	2	3	4	5	6	7
5. Abatid@	1	2	3	4	5	6	7
6. Extenuad@	1	2	3	4	5	6	7
7. Fuerte	1	2	3	4	5	6	7
8. Desanimad@	1	2	3	4	5	6	7
9. Muy Cansad@	1	2	3	4	5	6	7
10. Formidable	1	2	3	4	5	6	7
11. Asquead@	1	2	3	4	5	6	7
12. Cansad@	1	2	3	4	5	6	7

Bibliografía

- BHRKE, M.S. y MORGAN, W.P. (1978). Anxiety reduction following exercise and meditation. *Cognitive Therapy and Research*, 2, 323-333.
- BANDURA, A. (1986). Pensamiento y acción. Barcelona. Martínez Roca.
- BARTHOLOMEW, J.B. (1999). The effect of resistance exercise on manipulated preexercise mood states of male exercisers. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21, 39-51.

- BARTHOLOMEW, J.B., LEWIS, B.P., LINDER, D.E. y KYLLO, L.B. (1994). The effect of nonaerobic exercise on state anxiety: A dose-response study. Association for the Advancement of Applied Sport Psychology. Lake Tahoe, NV.
- BOUCHARD, C., SHEPHARD, R.J., STEPHENS, T., SUTTON, J.R. y MCPHERSON, B.D. (1990). Exercise, fitness and health: A consensus of current knowledge. Champaign, IL. Human Kinetics.
- DECOVERLEY VEALE, D.M.W. (1987). Exercise and mental health. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 76, 113-120.
- DIENER, E., LARSEN, R.J., LEVINE, S., y EMMONS, R.A. (1985). Frequency and intensity: The two dimensions underlying positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1253-1265.
- EWART, C.K. (1989). Psychological effects of resistive weight training: Implications for cardiac patients. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 21, 683-688.
- GONZALEZ, J.L. (1998). Psicología del deporte. Madrid. Biblioteca Nueva.
- GRACIA, M., MARCÓ, M. y GARRE, J. (1999). Valoración de los beneficios psicológicos del ejercicio físico en personas mayores. *APUNTS, Revista de educación física y deportes*, 57, 46-54.
- HUGHES, J.R. (1984). Psychological effects of habitual aerobic exercise: A critical review. *Preventive Medicine*, 13, 66-78.
- LANDERS, D.M., y PETRUZZELLO, S.J. (1994). Physical activity, fitness, and anxiety. En C. BOUCHARD, R.J. SHEPHARD, & T. STEPHENS (eds.). Physical activity, fitness and health: International proceedings and consensus statement (pp. 868-882). Champaign, IL. Human Kinetics.
- LEITH, L.M., y TAYLOR, A.H. (1990). Psychological aspects and physiological correlates of work and fatigue (pp. 336-405). Springfield, IL. Thomas.
- MCAULEY, E. y COURNEYA, K.S. (1994). The Subjective Exercise Experiences Scale (SEES): Development and Preliminary Validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 163-177.
- MCAULEY, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. En C. Bouchard, R.J., & T. Stephens (ed.), Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement (pp. 551-568). Champaign, IL. Human Kinetics.
- MCNAIR, D.M., LORR, M., y DROPPLEMAN, L.F. (1971). Manual for the profile of mood states. San Diego, CA. Educational and Industrial Testing Service.
- PABLOS, C., VILLAMÓN, M. y CARRATALÁ, V. (1997). Diferenciación metodológica entre dos tendencias actuales de la aplicación del judo: ocio y mixto (ocio y rendimiento). En AMADOR, F., CASTRO, U. & ALAMO, J.M. (coords.), Luchas, deportes de combate y juegos tradicionales (pp. 469-483). Madrid. Gymnos.
- PARREÑO, J.R. (1995). Actividad física y salud. *Rev. Esp. Geriatri Gerontol*, 30(I), 49-57.
- RAGLIN, J.S., EKSTEN, F., y GARL, T. (1995). Mood state responses to a pre-season conditioning program in male collegiate basketball players. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 214-225.
- REJESKI, W.J., y THOMPSON, A. (1993). Historical and conceptual roots of Exercise Psychology. En P. Seraganian (ed.), Exercise Psychology: The influence of Physical Exercise on Psychological Process (pp. 3-38). New York. John Wiley.
- THAYER, R.E., NEWMAN, R. y MCCLAIN, T.M. (1994). *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 910-925.
- VILLAMÓN, M., y VVAA. (1999). Introducción al Judo. Barcelona. Hispano Europea.
- WATSON, D., CLARK, L.A., y TELLEGEN, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.



- WEINBERG, S. (1996). Fundamentos de psicología del deporte y ejercicio físico. Barcelona. Ariel.

<http://www.efdeportes.com> Revista Digital - Buenos Aires - Año 8 - Nº 45 - Febrero de 2002