

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
SUBDIRECCION DE POSGRADO**



TESIS

CLIMA MOTIVACIONAL EN DEPORTISTAS INDIVIDUALES

**PARA OBTENER EL TITULO DE MASTER EN CIENCIAS DEL EJERCICIO EN LA
ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA Y DEPORTE EN LA INFANCIA Y
ADOLESCENCIA**

PRESENTA:

L.C.E. JESÚS ANTONIO SALINAS MARTIN DEL CAMPO

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L. JUNIO DEL 2011

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
SUBDIRECCION DE POSGRADO**



TESIS

CLIMA MOTIVACIONAL EN DEPORTISTAS INDIVIDUALES

PARA OBTENER EL TITULO DE MASTER EN CIENCIAS DEL EJERCICIO EN LA
ESPECIALIDAD DE EDUCACION FISICA Y DEPORTE EN LA INFANCIA Y
ADOLESCENCIA

PRESENTA:

L.C.E. JESÚS ANTONIO SALINAS MARTIN DEL CAMPO

ASESOR PRINCIPAL

DRA. JEANETTE M. LÓPEZ WALLE

COASESORES

M.C. JOSE ALBERTO PEREZ GARCIA

M.C VICTOR HUGO VALDIVIA MORREAL

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L. JUNIO DEL 2011

DEDICATORIA:

A DIOS: Por permitirme vivir esta vida tan hermosa, por conocer a las personas correctas que me pone en el camino, las bendiciones que siempre me brinda por iluminarme y no decaer en los momentos difíciles.

A MIS PADRES: Por el apoyo y la confianza que siempre me brindaron durante mi vida sus consejos su ternura su amor durante toda mi vida gracias por ser mis padres.

A MIS HERMANOS: Por estar siempre a mi lado y sus consejos el apoyo incondicional que siempre me dieron durante toda mi vida.

A MIS AMIGOS DE LA FACULTAD: Por brindarme confianza, armonía, apoyo y su amistad durante todo este tiempo gracias por abrirme las puertas de su corazón, por sus consejos y sobre todo gracias por ser mis amigos durante todos estos años. **MC. Gerardo González Sánchez y MC. David Allen Limón Rodríguez.**

AGRADECIMIENTOS:

A la **Universidad Autónoma de Nuevo León**, por permitirme estudiar y seguir creciendo profesionalmente.

A la **Facultad de Organización Deportiva**, Por haberme preparado en mis estudios por la confianza y el apoyo que siempre me brindaron.

A la **Dra. Jeanette M. López Walle**, Por el apoyo, comprensión, confianza, paciencia que siempre me brindo durante todo este tiempo.

Al **MC. José Alberto Pérez García**, Por el apoyo incondicional que siempre nos dio, por su confianza, paciencia y consejos que siempre nos brindo.

Al **MC. Víctor Hugo Valdivia Morreal**, Por sus enseñanzas, amistad, dedicación y apoyo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
SUBDIRECCION DE POSGRADO



Los miembros del Comité de Tesis de la Subdirección de Posgrado de la Facultad de Organización Deportiva, recomendamos que la tesis: "Clima Motivacional en Deportistas Individuales" realizada por el Alumno Jesús Antonio Salinas Martín del Campo, con número de matrícula 1292451, sea aceptado para su defensa para opción al grado de Maestro en Ciencias del Ejercicio con Especialidad en la Educación Física y Deporte en la Infancia y la Adolescencia.

COMITÉ DE TESIS

Dra. Jeanette Magnolia López Walle.

Asesor principal

MC. José Alberto Pérez García.
Co-asesor

MC. Víctor Hugo Valdivia Morreal.
Co-asesor

Dra. Jeanette Magnolia López Walle.

Subdirectora del Área de Posgrado de la
Facultad de Organización Deportiva

INDICE

MARCO TEORICO	1
Teoría de las metas de logro.	1
Orientaciones de meta.	5
Clima motivacional percibido.	11
Clima tarea.....	15
Clima ego	18
Las 6 subdivisiones del test PMCSQ.	22
Estados de implicación.	23
Instrumentos de medición del clima motivacional	26
PMCSQ-1.....	29
PMCSQ-2.....	29
OBJETIVO DE LA TESIS.....	30
METODO	31
Participantes.....	31
Instrumentos	31
Procedimiento	33
Análisis de los datos.....	33
Análisis de fiabilidad.....	33

Análisis factorial exploratorio.....	34
Prueba t	35
ANOVA	36
Análisis factorial confirmatorio	36
Análisis Factorial Exploratorio (AFE) vs. Confirmatorio (AFC).	38
Evaluación de modelos de ecuaciones estructurales -Índices de ajuste-	38
RESULTADOS.....	42
Análisis descriptivos por escala y fiabilidad	42
Factor Ego	42
Factor Tarea	44
Estructura factorial exploratoria	46
Análisis factorial confirmatorio	48
Análisis inferencial	51
Diferencias entre genero	51
Diferencias entre categoría	51
CONCLUSIONES.....	53
ANEXOS.....	54
BIBLIOGRAFIA	55

MARCO TEORICO

Teoría de las metas de logro.

Esta teoría centra su estudio en que existen dos metas u objetivos principales que tienen los deportistas en su motivación por la realización de una tarea, y están relacionadas con la forma en que los individuos evalúan subjetivamente su nivel de competencia dentro del contexto deportivo. Estas son las metas orientadas a la tarea y las metas orientadas al ego. Hay dos tipos de metas pero están no son incompatibles, sino que pueden darse a la vez (Duda, Fox, Biddle, y Armstrong, 1992).

La Teoría motivacional de las Metas de Logro surge de las investigaciones en el ámbito escolar de varios autores (Ames, 1987; Dweck y Elliott, 1983; Maehr, 1974; Nicholls, 1978, entre otros), y se aplicó posteriormente en el ámbito deportivo (Duda, Fox, Biddle, y Armstrong, 1992; Duda y Nicholls, 1992; Roberts, 1992; Roberts y Ommundsen, 1996). Esta teoría se engloba, como hemos señalado anteriormente dentro del marco de las teorías cognitivo-sociales, que se van a construir, a la vez, sobre las expectativas y los valores que los individuos otorgan a las diferentes metas y Actividades a realizar. Esta teoría plantea como idea principal que el individuo es percibido como un Organismo intencional, dirigido por unos objetivos hacia una meta que opera de forma racional (Nicholls, 1984a). El entramado central de la Teoría de las Metas de logro hace referencia a la creencia de que las metas de un individuo consisten en esforzarse para demostrar competencia y habilidad en los contextos de logro (Dweck, 1986; Maehr y Braskamp, 1986; Nicholls, 1984), entendiendo por estos contextos logro aquellos en los que el alumno participa, tales como el entorno educativo, el deportivo y/o el familiar, y de los que puede recibir influencias para la orientación de sus metas. No obstante, la idea fundamental de este modelo gira alrededor de unos pilares, sobre los que se construye la teoría en sí (Weiss y Chaumeton, 1992). Estos aspectos son: concepto de habilidad,

constructo multidimensional y metas. *Concepto de habilidad.* Mientras que las teorías clásicas de la motivación consideran que la percepción de habilidad es unidimensional, Nicholls (1984b) defiende que existen dos concepciones diferentes de habilidad que van a determinar dos tipos diferentes de objetivos de logro, unos dirigidos hacia una ejecución de maestría, de progreso, de aprendizaje, de perfeccionamiento de una destreza, y otros dirigidos hacia la ejecución de rendimiento o de comparación social. Pues como afirman Vallerand y Bissonnette (1992), las orientaciones motivacionales de los alumnos son predictivas de la persistencia de los comportamientos

Constructo Multidimensional. En contraste con otras teorías que estudian la motivación de logro (Atkinson, 1977; McClelland, 1961) y que consideran la motivación de logro como un constructo unitario, la perspectiva de las metas de logro, considera la motivación de logro como un constructo multidimensional, compuesto de parámetros personales, sociales, contextuales y de desarrollo. *Metas.* Consideradas como determinantes de la conducta. Nicholls (1989) señala que aparte de las diferencias individuales de cada sujeto que hacen que se oriente hacia el aprendizaje o hacia el rendimiento, las diferentes situaciones en las que se encuentra también pueden influir en su orientación final. De esta forma, el sujeto desarrolla metas de acción con tendencia a la competición cuando quiere demostrar habilidad frente a otros, o con tendencia al aprendizaje cuando pretende mostrar maestría, definiendo el éxito o el fracaso en función de la consecución o no de las metas. En todo esto, entendemos por meta aquellas representaciones mentales realizadas por los sujetos de los diferentes objetivos propuestos en un ambiente de logro y que resultan asumidos para guiar el comportamiento, la afectividad y la cognición en diferentes situaciones (académicas, de trabajo o deportivas).

Según Maehr y Nicholls (1980) el primer paso para entender las conductas de logro de las personas es reconocer que el éxito y el fracaso son estados psicológicos de la persona basados en el significado subjetivo o la interpretación de la efectividad del esfuerzo necesario para la ejecución.

De esta forma, las metas de logro de una persona serán el mecanismo principal para juzgar su competencia y determinar su percepción sobre la consecución del éxito o, por el contrario, del fracaso. Por lo tanto, el éxito o el fracaso después del resultado de una acción, dependerán del reconocimiento otorgado por la persona en relación a su meta de logro, pues lo que significa éxito para uno, puede interpretarse fracaso para otro.

Maehr y Nicholls (1980) indicaron que las personas difieren en sus definiciones de éxito o fracaso cuando se encuentran en entornos de logro en los que han de mostrar competencia y en los que deben conseguir alguna meta. Por ello, agruparon en categorías las distintas conductas que se pueden observar en los entornos del logro tomando como base las metas que originan dichas conductas: conductas orientadas a la demostración de capacidad, conductas orientadas a la aprobación social, conductas orientadas al proceso de aprendizaje de la tarea y conductas orientadas a la consecución de las metas.

Conductas orientadas a la demostración de capacidad. La meta de la conducta es maximizar la probabilidad de atribuirse una alta capacidad y minimizar la probabilidad de atribuirse una baja capacidad. En otras palabras, los individuos se sienten capaces si se perciben más competentes que los demás y poco capaces si se perciben menos competentes que los demás.

Conductas orientadas a la aprobación social. Tienen como meta maximizar la probabilidad de mostrar superioridad y obtener con ello reconocimiento social. En este caso el éxito se consigue si se logra dicha aprobación social por parte de los otros significativos, independientemente de los resultados de la ejecución.

Conductas orientadas al proceso de aprendizaje de la tarea. La meta de la conducta es aumentar la mejora durante el proceso de aprendizaje, no importando tanto la consecución del objetivo final, sino la mejora personal. Es decir, el éxito es igual al dominio de la tarea.

Conductas orientadas a la consecución de las metas. La meta de la conducta es la consecución del resultado final sin importar el aprendizaje o no de la tarea a realizar.

Es decir, el éxito o el fracaso están en función de la consecución o no de las metas. Nicholls (1984b, 1989), al respecto, propone tres factores a los que según él se encuentra unida la percepción de éxito y fracaso. Estos son: La percepción que tiene la persona de su demostración alta o baja de habilidad. Las distintas variaciones subjetivas de cómo se define el éxito y el fracaso desde la concepción de habilidad que se ha adoptado. La concepción de habilidad se encuentra influenciada por cambios evolutivos, di posicionales y situacionales.

Existen numerosas investigaciones que han demostrado la relación entre las metas de logro disposicionales (o como las personas tendemos a definir el éxito) y las creencias sobre las causas o determinantes que llevan al éxito en los entornos de logro (Nicholls, 1989). Así, diferentes estudios (Duda y Nicholls, 1992; Lochbaum y Roberts, 1993; Roberts y Ommundsen, 1996; Spray et al., 1999, entre otros), han encontrado que la orientación disposicional a la tarea se relaciona con la creencia de que el trabajo duro, la comprensión de la información para la realización de la actividad en vez de su memorización, la cooperación con los compañeros y el esfuerzo son factores que determinan el éxito en la clase, mientras que la orientación al ego se relaciona con la creencia de que la superioridad frente a los demás compañeros, la validez de todo tipo de estrategias como trampas y engaños para conseguir el éxito y el reconocimiento público son factores que conllevan a consecución del éxito de la actividad.

Duda (1993) considera que desde un punto de vista motivacional, que las personas tienden a persistir en aquellas actividades que son divertidas e inherentemente interesantes. Podemos apuntar que la diversión ha sido considerada en numerosos estudios como variable dependiente al ser uno de los principales motivos de motivación intrínseca.

Orientaciones de meta.

La orientación de metas disposicionales ego/tarea resultan de los procesos de socialización que el individuo experimenta en determinados contextos como la escuela, la familia, según estos presenten un clima de orientación al ego o a la tarea, o bien a través de sus previas experiencias individuales en la actividad física (Ames, 1984b, 1992b; Duda 1992, 1993; Nicholls, 1984b, 1989, 1992; Roberts, 1984^a, 1992^a; Roberts y col. 1997). En esta teoría se presupone que los individuos están predispuestos a presentar un estado de implicación al ego o/y a la tarea, y a exhibir unas conductas asociadas con su orientación de metas disposicionales, pero no debe entenderse la orientación de metas como un rasgo de la personalidad, sino más bien como un esquema cognitivo subjetivo relacionado con los diferentes procesos de información relativos al rendimiento en una tarea (Roberts, 2001).

Al margen de la situación o contexto en la que se encuentra el sujeto, existen diferencias individuales en la preferencia por un tipo de concepto de habilidad u otra, consideradas como disposiciones individuales, siendo definidas en términos de “orientaciones motivacionales”. Nicholls (1989, 1992) al respecto nos explica que los pensamientos, los estados afectivos y los comportamientos de los sujetos en contextos de logro son considerados expresiones racionales de sus metas de logro.

Según este modelo, el significado de habilidad puede variar de una persona a otra, y esta es la principal diferencia de la teoría de las metas de logro respecto al resto de

Teorías motivacionales.

La perspectiva de las metas de logro, no considera la habilidad como un constructo unidimensional, sino que defiende que existen dos conceptos de habilidad a partir de las cuales se desarrollan otras perspectivas de meta fundamentales que son perseguidas por los sujetos en los contextos de ejecución (Nicholls, 1984a, 1984b). Al respecto, diferentes

estudios (Biddle, Soos, y Chatzisarantis, 1999; Biddle, Wang, Chatzisarantis, y Spray, 2003; Dweck y Leggett, 1988; Sarrazin, Biddle, Famose, Cury, Fox, y Dury, 1996) defienden que las metas de logro de los sujetos pueden reflejar una representación del desarrollo de la habilidad entendida como estable o modificable, general o específica, así como de sus determinantes entendidos como innatos o productos del aprendizaje.

La primera concepción de habilidad se corresponde con una entidad modificable, mejorable y específica y hace referencia a la preocupación por el aprendizaje, hacia una ejecución de maestría, donde las percepciones de habilidad son auto-referenciales y dependientes del progreso personal y donde el éxito o el fracaso dependen de la valoración subjetiva de si se actuó con maestría, se aprendió o se mejoró en la tarea. En este caso, la conducta de una persona tiene como objetivo la mejora personal de una capacidad y se cree que cuanto mayor sea el esfuerzo mayor será la mejora que se produzca de esa capacidad, mayor percepción de éxito. Dado que en una perspectiva de orientación a la tarea la capacidad no es fija de antemano y puede verse incrementada con más esfuerzo, el fracaso no se entiende como una falta de competencia, sino como una falta de dominio y aprendizaje. Este concepto fue denominado por Nicholls (1984a) “criterio de habilidad de implicación en la tarea”, por Dweck y Elliot (1983) “meta de aprendizaje” y por Ames (1984a) “meta de maestría”. En 1989, Nicholls, la renombró “orientación a la tarea”, siendo la denominación más utilizada por los investigadores en la actualidad.

La segunda concepción de habilidad se corresponde con una entidad fija, innata y general y hace referencia a los procesos de comparación social, donde el individuo juzga su capacidad en relación a los demás y donde el éxito o el fracaso dependen de la valoración subjetiva que resulte de comparar la habilidad propia con la de otros “relevantes”. De esta forma, estas personas se esfuerzan por evitar mostrar una falta de capacidad al compararse con otras. Por ejemplo, ganar una competición o realizar una actividad de un mismo nivel junto a otras personas pero con menor esfuerzo, serían fuentes esenciales de

percepción de una alta competencia para una persona orientada al ego (Nicholls, 1984b, 1989). Este concepto fue denominado por Nicholls (1984) “criterio de habilidad de implicación en el yo” o “compromiso del yo”, por Dweck (1986) “meta de ejecución” y por Ames (1984a) “meta centrada en la habilidad”. En 1989, Nicholls la renombra como “orientación al ego”, siendo la denominación más utilizada

Por lo tanto, la premisa básica de la teoría de la perspectiva de metas es que las personas se enfrentan a las situaciones de logro con metas encaminadas a querer sentirse competentes y a evitar sentirse incompetentes. Las bases donde se asientan las predicciones cognitivas, afectivas y conductuales se encuentran en la manera en que se interpreta la competencia (desde una orientación a la tarea y una orientación al ego) y en el nivel de esa competencia. La teoría de la perspectiva de las metas propone una relación entre la orientación a la tarea y la orientación al ego, la capacidad percibida y los consiguientes patrones de logro (Nicholls, 1989, 1992).

Nicholls (1989), considera que las orientaciones de meta disposicionales determinarán los objetivos de las personas en contextos de logro, su interés en el desempeño de uno u otro tipo de tareas, la aparición de sentimientos afectivos relacionados con los resultados obtenidos, y se encuentran asociadas, además, a cómo los sujetos estructuran e interpretan, de forma coherente con sus metas de logro, el mundo que les rodea. En esta línea, los resultados del estudio de Ommundsen (2001) reflejan que la percepción de habilidad se relaciona con las respuestas emocionales de los estudiantes en educación física, de modo que la concepción de la habilidad como fija (estable, innata y general) incrementa los niveles de ansiedad y reduce la satisfacción en las clases en sujetos orientados al ego, mientras que la concepción de habilidad como modificable (mejorable y específica) facilita la satisfacción en las clases en sujetos orientados a la tarea. Dweck (1986), Dweck y Legget (1988) y Hardy, Jones, y Gould (1996) consideran que estos dos tipos de meta son bipolares, mientras que autores como Duda (2001a), Duda, y Whitehead (1998), Harwood, Ardí, y Swain (2000), Nicholls (1984a, 1984b), Pensgaard y

Roberts (2003), Roberts, Treasure, y Balagué (1998), Roberts, Treasure, y Kavussanu (1996) y Walling y Duda (1995), defienden que estas perspectivas son ortogonales y se encuentran en relación a cómo el individuo construye su nivel de competencia en una situación particular.

Existe una relación clave entre la percepción de habilidad de los sujetos y las orientaciones motivacionales, de forma que en función de cómo perciba el individuo su habilidad adquirirá una orientación al ego o a la tarea. (Ommundsen, 2001).

Según diferentes autores (Allen, 2003; Maehr, y Braskamp, 1986; Nicholls, 1989; Nicholls, Patashnick, y Nolen, 1985) existen diferencias individuales en la construcción del concepto habilidad, o lo que es lo mismo, orientación a la tarea o al ego de cada Individuo, fruto de las primeras experiencias de socialización así como de factores disposicionales, sociales y contextuales (Cervelló, 2001; Duda, 1992; Roberts, 1992).

Por lo tanto, una persona puede presentar una baja orientación al ego y una alta orientación a la tarea, presentar una baja orientación en ambas o estar muy orientada a una perspectiva y muy poco a la otra (Duda, 1989a).

Trabajos recientes (Biddle et al., 2003; Cury, De Tonac, y Sot, 1999; Middleton y Midgley, 1997; Roberts, 2001) indican que los sujetos con alta orientación al ego y baja percepción de capacidad poseen una tercera meta que puede ser incluida dentro de la orientación al ego, denominada meta de evitación del esfuerzo. (Skaalvick, 1997) apunta al respecto que se trataría de dos dimensiones de la orientación al ego: de aproximación al ego (asociada con mantener juicios favorables de competencia normativa) y de evitación (se centra en la evasión de juicios desfavorables de competencia normativa), independientemente de la nomenclatura que adopten los diferentes autores. Así, las investigaciones centradas en esta perspectiva han indicado que los individuos orientados a una meta de evitación del rendimiento presentan patrones motivacionales no adaptados (altos índices de ansiedad y baja evaluación de la competencia) en comparación con aquellos orientados a una meta

de aproximación al rendimiento (Cury, Da Fonseca, Rufo, Peres, y Sarrazín, 2003). Al respecto, Cury, Da Fonseca, Rufo, y Sarrazín (2002) investigaron la relación entre la teoría implícita de habilidad y las metas orientadas a la tarea y a la evitación aproximación al rendimiento, indicando que las metas de evitación-aproximación al rendimiento se asociaban positivamente con el concepto de habilidad como entidad fija y negativamente con el concepto de habilidad modificable.

La meta orientada a la tarea se relacionó con la teoría de habilidad modificable. Según Maehr (1984), el ámbito educativo o deportivo no sólo implica estudiar una determinada asignatura o una determinada habilidad deportiva en un ambiente orientado al rendimiento u orientado a la maestría, sino que los individuos y especialmente los adolescentes, pueden mantener múltiples metas para interactuar con el medio en el que se encuentran, determinando todo ello la motivación hacia la actividad, la fuerza aplicada en la acción y la persistencia y el compromiso del sujeto en la actividad o deporte a realizar. Por ello, Maehr (1984) propone la existencia de cuatro amplias categorías de metas de logro: metas de maestría o tarea (tales como trabajar duro para mejorar, comprender las cosas, experimentar sensaciones de novedad, etc.), meta de comparación social o ego (tales como ser mejor que los demás, etc.), meta de solidaridad social (tales como agradar a los compañeros, hacer feliz a los demás, etc.) y metas extrínsecas (tales como trabajar para el reconocimiento o la consecución de alguna recompensa).

En cuanto a la estabilidad de las metas de logro, a lo largo de la vida del individuo existen dos puntos de vista antagónicos, uno defiende que las metas de logro son características que permanecen estables (Mc Clelland, 1984), de tal manera que el patrón motivacional que posee el individuo en la infancia perdurará en la adolescencia, edad adulta y vejez. Cross y Markus (1991) indican al respecto que los individuos adoptan en su vida los motivos de logro que le han sido exitosos en el pasado, por ejemplo, aquellos individuos que sean muy competitivos en su infancia, serán competitivos a lo largo de toda su vida. Contrariamente, el otro punto de vista defiende que las orientaciones de meta varían de

acuerdo a las experiencias de socialización de cada individuo (Maehr, 1974; Maehr, y Braskamp, 1986; Nicholls, 1984; Veroff, Atkinson, Feld, y Gurin, 1960). De acuerdo con esta perspectiva, las orientaciones de meta pueden sufrir cambios sustanciales como resultados de las demandas situacionales y/o de las expectativas sociales. Esta perspectiva asume que la interacción con las influencias externas (padres, entrenadores, iguales, profesores, etc.) ayuda a modelar y formar las orientaciones de meta de los sujetos. Sin embargo, pocas investigaciones han estudiado la adopción de determinadas metas de logro en relación a la edad del individuo.

La mayoría de los estudios existentes en este campo defienden una modificación tanto en la orientación disposicional como en la percepción del clima motivacional situacional de los sujetos conforme avanzan en edad, de tal manera que en la primera etapa de vida (infancia) predominan los objetivos competitivos, las metas orientadas al ego y la percepción de un clima de rendimiento y conforme se acerca la adolescencia y edad adulta imperan las metas orientadas a la tarea y la percepción de un clima de maestría (Duda y Tappe, 1989; Harter, 1981; Nicholls, 1989).

Una advertencia teórica importante acentuada (Nicholls (1984, 1989) autoriza la atención acerca de las orientaciones motivacionales, esta nos dice que es la presunción que las dos orientaciones (ego/tarea) No es necesariamente el caso que una orientación es predominante y por lo tanto es esencial para moverse más allá de la exanimación de la orientación de la tarea y de la orientación del ego, paralelamente a la consideración de combinaciones simultáneas de orientación de la tarea y orientación del ego. Esta importancia radica en que estas orientaciones son ortogonales. Esto significa que los individuos pueden tener igualmente alto, moderado o niveles bajos de la orientación de la tarea y de la orientación del ego o puede tener niveles la diferenciación de las orientaciones respectivas.

Tabla 1.- Características de las orientaciones motivacionales a la tarea y al ego (Cervellò, 1999).

Orientación a la tarea	Orientación al ego.
Alta motivación intrínseca.	Alta motivación extrínseca.
Baja motivación extrínseca	Baja motivación intrínseca
Metas alcanzables con una pequeña dosis de superación.	Metas inalcanzables con grandes retos.
Comparación con las propias actuaciones.	Comparación con las actuaciones de los demás.
Bajas tasas de decepción.	Altas tasas de decepción.
Factores de éxito más controlados.	Factores de éxito menos controlados.

Clima motivacional percibido.

El término clima motivacional fue introducido por Ames (1984) y Ames (1992) y Archer (1988) para designar los diferentes ambientes que crean los adultos significativos (padres, profesores, entrenadores) en los entornos de logro. En este sentido, según Ames (1987), Maehr (1984), Maehr y Braskamp (1986) y Nicholls (1989) los “climas psicológicos” creados por los otros significativos pueden modular la adopción de un concepto de habilidad basado en la maestría o en el rendimiento en los diferentes contextos de ejecución, a través de un conjunto de señales implícitas o explícitas percibidas en el entorno por medio de las cuales se definen las claves del éxito y el fracaso.

Además de los factores disposicionales (Orientaciones motivacionales) existen otros factores denominados situacionales, referentes a las características del entorno de logro en el que se encuentra el individuo, que junto a las características personales del mismo, van a influir en su implicación final bien a la tarea o al ego. Estos factores situacionales hacen referencia al clima motivacional. El hogar, el aula, el gimnasio, el terreno de juego y otros ambientes, envuelven a los niños en situaciones relacionadas con el logro, donde los resultados son importantes y valorados. En estos escenarios, las conductas de logro

pueden ser evaluadas en términos de mejora y progreso hacia las metas individuales, o en relación a cánones establecidos. Las recompensas externas, el reconocimiento y la coacción adulta pueden originar un sentimiento de pertenencia social o la creencia de que el propio esfuerzo conlleva una mejora. En este sentido, los individuos se socializan hacia diferentes metas de logro.

Los elementos que componen el clima motivacional hacen referencia al modo en el que se utilizan los sistemas de recompensas, la manera en la que se diseñan las prácticas, la forma en la que se agrupan a los sujetos y la manera en la que las figuras de autoridad evalúan el rendimiento (Escartí y Brustad, 2000; Escartí y Gutiérrez, 2001).

En función de cómo se empleen estos elementos se distinguen dos tipos de climas motivacionales denominados por Ames (1992b) y Nicholls (1989, 1992) “clima competitivo” y “clima de maestría”, por Cervelló y Santos-Rosa (2001), Duda (2001a, 2001b), Duda y Hall (2000), Escartí, Roberts, Cervelló, y Guzmán (1999), Kavussanu y Roberts (1996) y Roberts (2001) “clima motivacional implicante al ego” y “clima motivacional implicante a la tarea” y por Papaioannou (1994) “clima motivacional orientado al rendimiento” y “clima motivacional orientado al aprendizaje”.

De este modo, el clima orientado a la tarea, se encuentra relacionado positivamente con las metas orientadas a la tarea, diversión, satisfacción, interés y motivación intrínseca (Halliburton y Weiss, 2002; Krane, Greenleaf, y Snow, 1997; Sefriz, Duda, y Chi, 1992; Theeboom, De Knop, y Weiss, 1995, entre otros), promovedor del aprendizaje cooperativo, la elección de tareas y la evaluación de los alumnos basada en la mejora personal e individual de sus esfuerzos, aprendizajes, éxitos en las tareas y participación en las actividades (Cecchini, González, Carmona, Arruza, Escartí, y Balagué, 2001; Ntoumanis, 2002). Al respecto, Ames y Ames (1984b) indican que en las estructuras cooperativas los estudiantes se centran en ayudar a los compañeros, enseñarles recursos para mejorar el aprendizaje y fomentar la responsabilidad en el grupo. Así, los resultados grupales, más

que los basados en el rendimiento personal, afectan a los juicios que los niños hacen sobre su capacidad y las percepciones de éxito cuando se desenvuelven bajo estructuras cooperativas.

Por el contrario, el clima orientado al ego, se encuentra relacionado positivamente con la orientación al ego, afectividad negativa y sentimientos de presión (Halliburton y Weiss, 2002; Krane et al., 1997; Theeboom et al., 1995; Walling et al., 1993, entre otros), promovedor de la competición interpersonal, limitador de la elección disponible y compensador de los alumnos mediante el uso de criterios comparativos y de evaluación pública (Cecchini et al., 2001; Ntoumanis, 2002).

Del mismo modo que ocurría con las orientaciones motivacionales, Ames y Archer (1988), Biddle, Cury, Goudas, Sarrazin, Famose, y Durand (1995) y Papaioannou (1994) defienden que estos climas motivacionales son independientes. Por el contrario, autores como Kavussannu y Roberts (1996), Walling et al. (1993) opinan que los climas se encuentran significativa y negativamente relacionados.

El clima motivacional debe ser considerado de forma específica en función de la situación a la que se encuentre sometido o expuesto el individuo. Así, podemos distinguir cuatro tipos diferentes de climas motivacionales: climas psicológicos, climas creados por los otros significativos, climas contextuales y climas situacionales

– En “clima psicológico” hace referencia al papel que juegan los procesos interpretativos como mediadores en el impacto que el clima produce en la implicación individual (Ames, 1987; Maehr, 1984, Maehr y Braskamp, 1986; Nicholls, 1989). Es decir, a las valoraciones subjetivas que el individuo realiza de una experiencia determinada, que van a influir en las respuestas posteriores (Ryan y Grolnick, 1986).

– En lo que respecta al “clima motivacional creado por los otros significativos” (padres, madres, entrenadores, iguales, etc.), es en la familia donde se producen las primeras

experiencias de socialización en todos los ámbitos en general y en el deportivo en particular. Diferentes estudios defienden que existen relaciones significativas entre el interés de los padres hacia la práctica físico-deportiva y los niveles de participación deportiva de los hijos (Butcher, 1983; Higginson, 1985; Melcher y Sage, 1978), resultando especialmente importante el interés de los padres por el deporte para el niño de mismo sexo (Greendorfer y Ewing, 1981; McElroy y Kirkendall, 1980; Smith, 1979; Snyder y Spretzer, 1973). A partir de la adolescencia, la influencia de la familia disminuye a favor del grupo de los iguales de mismo sexo (Balaguer, Tomás, Castillo, Martínez, Blasco, y Arango, 1994; Escartí, y García-Ferriol, 1994; Lewko y Greendorfer, 1988; McPherson y Brown, 1988), proporcionando apoyo y reconocimiento social (Cervelló, Escartí, Carratalá, y Guzmán, 1994; Escartí y García-Ferriol, 1994), fundamentalmente, en la primera etapa de la adolescencia (Brustad, 1992). Del mismo modo, el entrenador también es considerado un agente influenciador de la socialización deportiva del sujeto, como consecuencia de su capacidad para juzgar y proporcionar recompensas o castigos a los deportistas, así como por su influencia como líder de los grupos deportivos (Crespo y Balaguer, 1994). Investigaciones al respecto (Cervelló, Calvo, Ureña, Martínez, y Guzmán, 2003; Stenberg y Hasbrook, 1987) han señalado que los deportistas noveles prefieren que la información de sus rendimientos sea proporcionada por el entrenador, mientras que los deportistas experimentados prefieren sus criterios personales, así como la comparación de su competencia con la de otros.

– El “clima contextual”, se refiere al clima generado por el profesor dentro de las clases de educación física a través de su forma de estructurar las sesiones, la agrupación de los alumnos, el sistema de recompensas, etc.

– Nos referimos al “clima situacional”, como el clima motivacional que el alumno percibe en una situación particular a través de las claves implícitas o explícitas transmitidas al impartir la clase en dicho momento.

Clima tarea

Nicholls (1984, 1989) Nos dice que la orientación al clima tarea es la propensión definida al éxito e interpreta su capacidad en la manera que uno mismo se enfoca y apunta a la mejora y a la maestría.

Nicholls (1984, 1989) también nos comenta que los acoplamientos más altos de la orientación de la tarea con más fuerte creencia que esfuerzo y la cooperación con otras llevan a el éxito y ése es el propósito del deporte, promover a las éticas del trabajo y cooperación adoptiva. Además, una orientación más alta de la tarea se ha encontrado para corresponder al mayor disfrute / al interés y a la satisfacción intrínseca, menor ansiedad relacionada con el funcionamiento, y mayor comisión con la práctica, el aprendizaje y esfuerzo.

White y Duda (1994) comentan que los atletas o alumnos orientados a la tarea se centraban sobre todo en el desarrollo de habilidades y el bienestar (más intrínsecos). En la misma línea, Duda et al. (1995) reflejaron que la orientación a la tarea facilitaba la motivación intrínseca. Por su parte, Frederick- Recascino y Schuster - Smith (2003) hallaron en una investigación con ciclistas de competición, que la competitividad en el deporte se relacionaba de forma positiva y significativa con la motivación intrínseca, mientras que la competitividad general se relacionaba con bajos niveles de motivación intrínseca.

Yoo (2003) aquellos que habían participado en el programa en condiciones de implicación a la tarea incrementaron su rendimiento y disminuyeron su ansiedad.

Li, Harmer, Duncan, Duncan, Acock, y Yamamoto (1998) Revelaban que tanto la orientación al ego como a la tarea eran predictores de la motivación intrínseca en

deportistas universitarios, de manera que los sujetos que puntuaban alto en orientación a la tarea tendían a exhibir altos niveles de motivación intrínseca.

Ntoumanis y Biddle (1999) en un trabajo de revisión del clima motivacional en la actividad física, argumentaron que un clima motivacional implicante a la tarea podía satisfacer las necesidades de competencia, autonomía y relación con los demás, y desarrollar la autodeterminación.

Li, Harmer, Duncan, Duncan, Acock, y Yamamoto (1998). Nos comentan que La orientación a la tarea contribuye a una valoración del esfuerzo, independientemente del nivel de habilidad percibida, así como la preferencia por tareas desafiantes

Tresure y Roberts (1994), Cervelló (1996). En sus investigaciones nos dicen que los sujetos orientados a la tarea se esforzaban en la actividad y persisten en ella, independientemente de la percepción de competencia, percibiéndose el fracaso como un elemento de aprendizaje que ayudaba a mejora (Nicholls (1989), comenta que la percepción de competencia no determinará las orientaciones de meta sino la persistencia, el compromiso o la elección de una actividad determinada. Así los sujetos orientados a la tarea, independientemente de su nivel de competencia percibida, elegirán aquellas tareas que les lleven a la mejora y les supongan retos moderados. Biddle, Wang, Kavussanu, y Spray (2003) relaciona la orientación a la tarea con: la creencia de que el esfuerzo produce el éxito. Los motivos de práctica se centran en el desarrollo de habilidades y el trabajo en equipo. La creencia de que el propósito de la educación física y el deporte es fomentar el dominio (maestría) de la tarea, el bienestar y la auto-estima. Percepción de competencia. Sentimientos afectivos positivos.

Orientación a la tarea de los padres.

Las personas con implicación a la tarea tienden a seguir una serie de lineamientos que a continuación se mencionan:

- Comportamientos disciplinados.
- Tienen como objetivo demostrar el aprendizaje y lograr maestría sobre la tarea.
- Sienten que han tenido éxito cuando alcanzan mejoras en la ejecución de la tarea, fijándose en si actuó con maestría o mejoro en la tarea, y no si son más hábiles que los demás.
- Creen que han mejorado su habilidad cuando han mejorado el aprendizaje o se han esforzado más en su tarea.
- La percepción de los objetivos de deporte tienen un punto de vista prosocial e intrínseco del deporte. El deporte debería aumentar las habilidades cooperativas
- La orientación a la tarea está relacionada con mayores niveles de diversión, satisfacción e interés, y con estados de ánimo más positivos.
- Los motivos de participación en la actividad deportiva son intrínsecos y cooperativos (desarrollar destrezas, formar parte de un equipo, etc.)
- Las creencias sobre las causas del éxito consisten en que trabajar duro, entrenar y un esfuerzo apropiado conducen al éxito.
- La orientación a la tarea fomenta las percepciones de competencia
- Hacen énfasis en las atribuciones de esfuerzo.
- Tienen mayor persistencia.
- Adquieren conductas de afrontamiento como solución de problemas e incremento del esfuerzo.

- El técnico reforzará el esfuerzo y los deportistas sentirán que todos son importantes y que los errores forman parte del aprendizaje.

- Tiene relación positiva con:

* La diversión, la satisfacción y el interés por la actividad deportiva.

* Actitudes positivas hacia la actividad.

* La preferencia por tareas desafiantes.

* La habilidad/competencia percibida.

* La creencia de que la motivación y el esfuerzo conducen al éxito deportivo

* El esfuerzo.

* Reacciones afectivas más positivas hacia sus entrenadores y padres

Clima ego

En psicología la palabra ego se describe como: Yo (del latín), se define como la unidad dinámica que constituye el individuo consciente de su propia identidad y de su relación con el medio Nicholls (1984, 1989). Nos dice que la orientación del clima ego refleja la tendencia a juzgar su capacidad con respecto al funcionamiento de otros y al éxito subjetivo a la demostración de la capacidad superior. La orientación del ego se asocia a una creencia más fuerte de la alta capacidad y de las estrategias engañosas estas conllevan al éxito y que los propósitos del deporte son el realce de la presunción y del estado social. La orientación al ego se ha asociado a una mayor ansiedad y preocupación, y menos cooperación con la práctica. Una relación negativa o ninguna asociación en medio orientación del ego y disfrute de lo intrínseco (Duda & Pasillo, 2001). Una

motivación en el clima ego se ha establecido como particularmente significativo construcciones de motivación en el dominio físico.

La orientación al ego se ha relacionado con la creencia de que el éxito deportivo se alcanza a través de la posesión de mayor capacidad que los demás y a través del uso de técnicas engañosas, considerar que el deporte tiene como fin el conseguir un mayor estatus social respecto al resto de compañeros, con la satisfacción con aquellos resultados que proporcionan información sobre la posesión de mayor habilidad que los demás y mayor aprobación social, y con la menor diversión con la práctica deportiva.

White y Duda (1994) en sus investigaciones mostraron que los sujetos orientados al clima ego daban más motivos de participación asociados a la competición y el reconocimiento (más extrínsecos), el clima motivacional impicante al ego podía disminuir el sentido de competencia, autonomía y relación con los demás, desarrollando así la motivación extrínseca y la desmotivación. Sin embargo Fortier, Vallerand, Brière, y Provencher (1995) examinaron las diferencias entre el contexto deportivo recreativo y el competitivo y su relación con la motivación, Encontrando que los atletas de competición mostraban menos motivación intrínseca hacia la estimulación y hacia la ejecución, y más identificación y desmotivación que los deportistas de recreación. En un estudio similar, Chantal et al. (1996), con atletas búlgaros, hallaron que en comparación con atletas con menos éxito, los poseedores de títulos y medallas revelaban mayores niveles de motivación extrínseca no autodeterminada y desmotivación.

Nicholls,1989, dice que una orientación al ego puede disminuir la percepción de éxito, la competencia percibida y el esfuerzo a realizar, sobre todo en aquellos sujetos con bajos niveles de habilidad, unido a la elección de tareas que no les permite el progreso, con el fin de proteger su competencia frente a los demás compañeros.

Hein y Hagger (2007). Comenta que para los individuos orientados a la función de la orientación del ego la capacidad se basa en la superación de otras y demostración de

capacidad superior. Los individuos con alta orientación al ego y baja orientación a la tarea tienden a sentirse incompetentes porque son el acordar fracasado al criterio del sistema para el éxito - siendo superior concerniente a un estándar normativo o a mejorar otros. No tienen ninguna meta de la maestría y por lo tanto tienden a evitar o a caer de la actividad debida a las opiniones bajas del éxito (Harwood, 2002).

Li, Harmer, Duncan, Duncan, Acock, y Yamamoto (1998) Revelaban que los alumnos con orientación al ego revelaban bajos niveles de motivación intrínseca. Sin embargo la orientación al ego estaba asociada con la motivación extrínseca (estatus/reconocimiento).

Castillo, Balaguer y Duda (2003) nos comentan que en los sujetos orientados al ego será la baja o alta percepción de competencia la que haga que se involucren en una actividad o reduzcan su esfuerzo o manifiesten una falta de interés hacia esa actividad (Duda, 1993a).

Tresure y Roberts (1994), Cervelló (1996) demostraron en sus investigaciones que las personas que se encontraban orientadas al ego presentaban dificultades para mantener el sentimiento de competencia en la actividad, mayores patrones de conducta inadaptada y abandonaban la práctica cuando la percepción de competencia era baja, mientras que cuando la percepción de competencia resultaba alta, presentaban mayores conductas adaptativas, se esforzaban y persistían en la actividad

Biddle, Wang, Kavussanu, y Spray (2003) relacionaban *la orientación al ego con: la creencia de que poseer capacidad produce el éxito*. Los motivos de práctica se centran en aumentar el estatus, así como el reconocimiento social y la competición. La creencia de que el propósito de la educación física y el deporte es mejorar el estatus social. Percepción de competencia. Comportamientos antideportivos, agresivos e indisciplinados. Orientación al ego en los padres.

(Nicholls, Cheung, Lauer y Patashnick, 1989; Nicholls, Patashnick y Nolen, 1985) Al ego se relacionó con la creencia de que la educación es un medio para obtener otros fines como

son la consecución de riqueza y estatus social Nicholls y Thorkildsen (1988) La orientación al ego estaba relacionada con la creencia de que el éxito consistía en ser mejor que los compañeros.

Yoo (2003) sujetos que participaron en un programa con implicación al ego y que tenían baja percepción de competencia disminuyeron su rendimiento y no varió su nivel de ansiedad.

Las personas con implicación al ego tienden a seguir una serie de lineamientos que a continuación se mencionan:

- Tienen como objetivo demostrar su habilidad y compararla con los demás.
- Sienten que han tenido éxito cuando muestran que son superiores a sus rivales y sienten que han fracasado cuando son inferiores.
- Creen que han mejorado su habilidad cuando son superiores a sus rivales en sus habilidades.
- La percepción de los objetivos de deporte aporta beneficios extrínsecos, incrementa la autoestima, incrementa el sentimiento de importancia, la competitividad y la popularidad del individuo.
- Los deportistas con una alta orientación al ego conceden una mayor aprobación a las conductas ilegítimas y agresivas.
- Los motivos de participación en la actividad deportiva son extrínsecos (ganar estatus y reconocimiento)
- Las creencias sobre las causas del éxito consisten en que hay que poseer una habilidad superior para conseguir el éxito.

- La orientación al ego incrementa la probabilidad de sentirse incompetente.
- Hacen énfasis en las atribuciones de capacidad.
- La orientación al ego puede perjudicar la ejecución debido a aspiraciones irreales del individuo, preservar el esfuerzo cuando el fracaso parece inminente, y la ansiedad.
- Genera mayor ansiedad.
- El técnico castigará constantemente a los deportistas por sus errores, reforzando sólo a los deportistas más destacados, fomentando la rivalidad entre compañeros.
- Creencia de que los factores externos y la habilidad son los precursores del éxito deportivo

Las 6 subdivisiones del test PMCSQ.

El PMCSQ “Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire” esta dividido en 6 factores; Estos factores fueron etiquetados como Esfuerzo/Mejora (se percibe que el entrenador refuerza el trabajar duro, haciendo lo mejor que uno puede, así como el desarrollo de las habilidades y de la mejora personal), Importancia de Rol (se percibe que cada uno realiza una contribución, así como el papel que cada uno desempeña respecto a las rutinas de éxito), Aprendizaje Cooperativo (se percibe que el entrenador valora la colaboración entre los atletas y desea que los atletas se ayuden mutuamente en el aprendizaje y la mejora de las habilidades), Reconocimiento Desigual (se percibe que el entrenador ofrece más atención y refuerzo a los deportistas de mayor talento), Castigo por Errores (se percibe que el entrenador responde negativamente a los errores) y Rivalidad intragrupo (se percibe que el entrenador promueve la comparación social y la competición entre los deportistas del mismo grupo/equipo).

Tabla 2. Factores divisionales del PMCSQ

Factores divisionales del PMCSQ		
1	Aprendizaje cooperativo	Factor tarea
2	Importancia del roll	
3	Esfuerzo mejora	
4	Castigo por errores	Factor ego
5	Reconocimiento desigual	
6	Rivalidad intragrupo	

Newton y Duda (1993) asumieron que los tres primeros reflejaban un «task involved climate», esto es, un clima implicado en la tarea, mientras que los tres últimos factores fueron considerados «ego-involved climate», esto es, un clima implicado en el ego.

Estados de implicación.

Concepto del estado de implicación (Jiménez, 2004). Nicholls (1984) considera que cuando la concepción de habilidad como capacidad ha sido lograda por una persona, ésta puede utilizar en cada caso una concepción de capacidad indiferenciada o diferenciada a la hora de evaluar su ejecución. La implicación en una concepción de capacidad indiferenciada ha sido definida por Nicholls (1984a) en términos de “estado de implicación a la tarea” por Dweck y Elliot (1983) “meta de aprendizaje”, por Ames (1984a) “meta de maestría” y por Roberts (1992) “meta de maestría”

Nicholls (1984) cree que el estado de implicación es el resultado de la interacción entre la disposición personal u orientación y las demandas del contexto particular en que se encuentra el individuo (clima motivacional) y se encuentra relacionado, a su vez, con las conductas de logro de los sujetos. Así, la orientación marca una predisposición individual hacia un tipo u otro de implicación, mientras que la implicación al ego o a la tarea se refiere al estado que el sujeto experimenta en cada situación particular.

Por el contrario, la implicación en una concepción de capacidad diferenciada ha sido definida por Nicholls (1984a) en términos de “estado de implicación al ego” (ego-involvement), por Dweck (1986) “meta de performance”, por Ames (1984a) “meta centrada en la capacidad” y por Roberts (1992), “meta de competitividad”.

Estas dos concepciones distintas de capacidad van a determinar los objetivos de los sujetos en los entornos de logro, el interés en el desempeño de uno u otro tipo de tareas y la aparición de sentimientos afectivos relacionados con los resultados obtenidos (Nicholls, 1989).

Así, el concepto de capacidad indiferenciada o estado de implicación a la tarea (Dweck, 1986), se caracteriza por perseguir una meta de comportamiento centrada en el dominio de la tarea, fundamentalmente de aquellas que resultan desafiantes y requieren de gran esfuerzo para su ejecución, provocando su logro el aumento de sentimientos de competencia al conseguir el aprendizaje. Por lo tanto, el sujeto implicado a la tarea se asocia con conductas de ejecución adaptadas, esforzándose y manteniendo la motivación de la actividad. Por el contrario, el concepto de capacidad diferenciada o estado de implicación al ego (Roberts, 1984), presentan como objetivo la demostración de una capacidad superior a la de los demás. Bajo esta condición, el interés se centra en realizar tareas en las que poca gente haya obtenido éxito y así poder realizar inferencias de posesión de alta capacidad. Las expectativas de fracaso en tareas fáciles y evaluadas bajo criterios normativos, conllevan la aparición de sentimientos de incompetencia (Duda y Whitehead, 1998; Kalhovd, 1999), por ello se evitan los desafíos, se atribuye el fracaso a la falta de habilidad y se reduce la persistencia ante la dificultad (Ames y Archer, 1988; Cervelló y Santos-Rosa, 2001; Ntoumanis y Biddle, 1999). Por lo tanto, el sujeto implicado al ego se asocia a mayores dificultades para mantener el sentimiento de competencia en la actividad y a presentar patrones de conducta inadaptados que llevan consigo el abandono de la actividad y al deterioro de la ejecución cuando la percepción de capacidad es baja (Duda, 1992; Escartí, Cervelló, y Guzmán, 1996). Existen una serie de factores que

influyen en la adopción de una u otra implicación. En concreto, las situaciones en las que se enfatiza la evaluación (Butler, 1987, 1988), el reconocimiento público (Carver y Scheier, 1982) y la competición interpersonal (Ames, Ames, y Felker, 1977; Butler, 1989), hace que los sujetos adopten la concepción de capacidad diferenciada. Por el contrario, en aquellas situaciones en las que se enfatiza el aprendizaje de la acción, la solución de los problemas que plantea la tarea y la ejecución de una tarea específica, la concepción de capacidad diferenciada resulta irrelevante, implicándose el sujeto en objetivos relativos a la tarea (Jiménez,2004). Así, la percepción de habilidad adquirida por el individuo puede predecir la adopción de conductas de ejecución adaptadas o desadaptadas, dependiendo del clima motivacional percibido y de las propias metas de logro (García-Calvo, 2004).

Respecto a los estados de implicación, Harwood y Hardy (2001) opinan que son difíciles de declarar en un momento dado, y por lo tanto de medirse, ya que se trata de estados más subconscientes que conscientes. Además, añaden que se puede estar de forma simultánea implicado a la tarea y al ego. Mientras que, Treasure, Duda, Hall, Roberts, Ames, y Maehr (2001) aclaran que estos estados se pueden medir y que el sujeto en un momento dado puede fluctuar desde un estado de implicación a otro, pero al contrario de lo que opinaban otros autores, no es posible estar implicado a la tarea y al ego al mismo tiempo.



Figura 3.- Concepto del estado de implicación. (Jiménez 2004).

Instrumentos de medición del clima motivacional

En el área del deporte, diferentes investigaciones han ofrecido apoyo de forma consistente para la existencia de ambas perspectivas de meta (Duda,1989; Duda y Nicholls, 1992; Duda, Olson, y Templin, 1991; Duda, Fox, Biddle, y Armstrong, 1992; Duda y Whitehead, en prensa; Hom, Duda, y Miller, 1993). Para evaluar las diferencias individuales sobre «ser propenso hacia» metas orientadas al ego o a la tarea en contextos deportivos.

Duda y Nicholls desarrollaron el cuestionario de orientación al ego y a la tarea en el deporte (Duda, 1989). Las buenas condiciones del instrumento han sido demostradas en diferentes trabajos con muestras de deportistas americanos de diferente nivel de practica y en diversos deportes de distintos niveles de competición (ver Duda, 1992; Duda y Whitehead,; Chi y Duda, 1995). Particularmente, la validez y fiabilidad del TEOSQ ha sido apoyada en muestras de deportistas españoles (Crespo, Balaguer, y Atienza, 1995; Guivernau y Duda, 1995). De forma similar a la investigación inicial sobre las medidas y correlatos de las orientaciones de meta, los trabajos sobre clima motivacional tienen sus desarrollos pioneros en el ámbito de la educación. En la mayor parte de la investigación realizada sobre los factores situacionales, se ha estudiado la influencia que el clima motivacional o la perspectiva de meta dominante en la clase tiene sobre las percepciones y las conductas de los escolares. Se defiende que el clima motivacional o la estructura situacional de metas está en función de las metas que se quieren conseguir, de la evaluación y del proceso de recompensa y de cómo se les pide a los sujetos que se relacionen unos con otros (Ames y Archer, 1988). Los trabajos iniciales sugieren que la percepción que tienen los estudiantes sobre la estructura de metas predominante de la clase influye en el foco atribucional y en el interés intrínseco (Ames, 1984, 1992; Ames y Archer, 1988). Estos autores encontraron que la percepción de un clima de maestría estaba relacionado con estrategias de aprendizaje más efectivas, por la preferencia de tareas más desafiantes, por actitudes más positivas hacia la clase y por creencias en que el

esfuerzo conducía al éxito. A partir del trabajo de Ames y Archer (1988), Seifriz, Duda y Chi (1992) desarrollaron un cuestionario para evaluar las percepciones del clima motivacional que funcionaban en el terreno deportivo, concretamente el Cuestionario de Clima Motivacional Percibido en el Deporte (PMCSQ) (Perceived Motivational Climate In Sport Questionnaire). Los resultados del análisis factorial exploratorio mostraron que los deportistas varones, jugadores de baloncesto de la escuela superior, podían distinguir entre climas de equipos implicados en la maestría «task-involving» y climas de equipos implicados en la ejecución «ego-involving». En los equipos que fueron considerados enfocados en mayor medida a la maestría, los deportistas sentían que se les recompensaba el entrenar duro, éstos eran animados por el entrenador y pensaban que cada jugador tenía un papel importante en el equipo. Por otra parte, en el clima implicado en el resultado, los deportistas percibían que sus compañeros intentaban superar a los otros, éstos eran castigados si cometían errores y consideraban que el entrenador únicamente destacaba y recompensaba a los jugadores con más talento. (Seifriz et al., 1992), Apoyando la estructura subyacente bidimensional del PMCSQ. Sin embargo, el modelo de los dos factores contenía una considerable cantidad de varianza sin explicar. Los autores indicaron que sería conveniente introducir subescalas en las dos escalas de maestría y ejecución, respectivamente, para que el modelo pudiese explicar mayor cantidad de varianza (Walling et al., 1993, p.180). Apoyándose en el trabajo de Walling et al. (1993), Newton y Duda (1993) desarrollaron una nueva versión del Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ-2). Las autoras elaboraron mayor número de ítems, formulados a partir del modelo de medida que subyace al cuestionario. Los resultados obtenidos (basados en los análisis factoriales, de fiabilidad y correlación ítem-total) ofrecieron finalmente un instrumento con 29 ítems que se agrupaban en seis factores. Estos fueron etiquetados como Esfuerzo/Mejora (se percibe que el entrenador refuerza el trabajar duro, haciendo lo mejor que uno puede, así como el desarrollo de las habilidades y de la mejora personal), Importancia de Rol (se percibe que cada uno realiza una contribución, así como el papel que cada uno desempeña respecto a las rutinas de

éxito), Aprendizaje Cooperativo (se percibe que el entrenador valora la colaboración entre los atletas y desea que los atletas se ayuden mutuamente en el aprendizaje y la mejora de las habilidades), Reconocimiento Desigual (se percibe que el entrenador ofrece más atención y refuerzo a los deportistas de mayor talento), Castigo por Errores (se percibe que el entrenador responde negativamente a los errores) y Rivalidad intragrupo (se percibe que el entrenador promueve la comparación social y la competición entre los deportistas del mismo grupo/equipo).

El primer instrumento para medir el clima motivacional percibido por los sujetos en el aula fue diseñado por Ames y Archer (1988) al que denominaron "*Classroom Achievement Goals Questionnaire*". Basándose en esta primera escala, 33 Posteriormente Newton y Duda (1993a) desarrollaron una nueva versión del cuestionario anterior a la que llamaron "*Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ-2)*". Apoyándose en el cuestionario PMCSQ-1, así como en los trabajos desarrollados por Ames (1984a, 1984b, 1992a, 1992b) y Ames y Archer (1988), diseñaron un total de 300 ítems que finalmente redujeron a 29 ítems, agrupados en dos dimensiones: clima orientado al ego y clima orientado a la tarea, que a su vez se estructuraron en seis subescalas denominadas: 1) aprendizaje cooperativo, 2) esfuerzo/mejora, 3) reconocimiento desigual, 4) castigo por errores 5) rivalidad intragrupo 6) importancia del rol. Posteriormente, Newton y Duda (1996) lo validaron en el terreno deportivo, mientras que Newton, Duda, y Yin (2000) mediante una muestra compuesta por 385 jugadoras de voleibol americanas, aplicaron un análisis factorial confirmatorio para probar su modelo jerárquico, determinando que la estructura jerárquica del PMCSQ-2 se ajusta mejor que el modelo diseñado en el PMCSQ-1. En España Balaguer, Guivernau, Duda, y Crespo (1997) han validado este instrumento quedando reducida la escala a 24 ítems agrupados en cinco factores (eliminan la subescala "importancia del rol"), habiendo sido validada esta versión, del mismo modo, en el ámbito educativo por Jiménez, Cervelló, y Julián (2001) y Jiménez, Fenoll, y Cervelló (2001). Las

críticas a esta escala se centran únicamente en el aspecto de que sólo mide algunas de las dimensiones que componen la estructura del objetivo.

PMCSQ-1

Seifriz et al. (1992) crearon el primer cuestionario para medir las percepciones del clima motivacional en el ámbito deportivo, denominado "*Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ-1)*". Para su elaboración se creó una primera escala compuesta por 106 ítems que se pasó a una muestra jugadores de baloncesto americanos quedando reducida posteriormente a 21 ítems agrupados en dos factores: clima de maestría y clima de rendimiento, con una fiabilidad por encima de .80 para ambos factores. Este cuestionario (PMCSQ-1) ha demostrado tener una validez y fiabilidad aceptable tanto en el contexto deportivo (Duda y Whitehead, 1998; Kavussanu y Roberts, 1996; Ommundsen, Roberts, y Kavussanu, 1998; Walling et al., 1993) como en el educativo (Solmon, 1996; Solmon y Lee, 1997; Treasure, 1993).

PMCSQ-2

Álvarez (2005) El Cuestionario de Clima Motivacional Percibido en el Deporte (*Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire -PMCSQ-2-* de Newton y Duda, 1993a) mide las percepciones del clima motivacional predominante en un determinado contexto deportivo, hablándose de dos dimensiones: Clima de implicación en la tarea y Clima de implicación en el ego.

El PMCSQ-2 «*Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire*» Cuestionario de clima motivacional percibido en el deporte) (Newton y Duda, 1996) está diseñado para medir el clima motivacional predominante en un determinado contexto deportivo. Consta de dos escalas que valoran el grado en que los deportistas perciben que el entrenador crea un clima implicado en la tarea «*task-involving*» o bien un clima implicado en el ego «*ego-involving*». El cuestionario de la presente investigación consta de 24 ítems. En el se solicita a los deportistas que indiquen sus percepciones sobre el clima motivacional en esa

clase o equipo, a través de la pregunta «En mi grupo de entrenamiento, clase o equipo...». Los jugadores tienen que contestar en una escala tipo Likert de 5 puntos (1: muy en desacuerdo a 5: muy de acuerdo). Dicho cuestionario es una adaptación al tenis del PMCSQ-2.

OBJETIVO DE LA TESIS

El objetivo del presente estudio es presentar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Clima Motivacional Percibido (PMCSQ-2) en deportistas universitarios nuevoleonenses que practican deportes individuales.

METODO

Participantes

La muestra está formada por 238 deportistas que participaban en deportes individuales en el nivel universitario, de los cuales corresponden a 140 hombres y 98 mujeres, con edades comprendidas entre los 10 y los 36 años, con una media de (20) años de edad ($M = 20$) ($DT = 3.46$) con participación en 7 diferentes deportes individuales (atletismo, taekwondo, tenis de mesa, natación, clavados, ciclismo, animación.), de los cuales se seguía una metodología de entrenamiento de 5 días a la semana y entrenando un promedio de 2 horas diarias, llevando compitiendo una media de ($M = 6.84$ años) ($DT = 3.64$)

Instrumentos

El PMCSQ-2 «*Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire*» Cuestionario de clima motivacional percibido en el deporte (Newton y Duda, 1996) está diseñado para medir el clima motivacional predominante en un determinado contexto deportivo. Consta de dos escalas que valoran el grado en que los deportistas perciben que el entrenador crea un clima implicado en la tarea «task-involving» o bien un clima implicado en el ego «ego-involving». El cuestionario de la presente investigación consta de 24 ítems. En el se solicita a los deportistas que indiquen sus percepciones sobre el clima motivacional en esa clase o equipo, a través de la pregunta «En mi grupo de entrenamiento, clase o equipo...». Los jugadores tienen que contestar en una escala tipo Likert de 5 puntos (1 “muy en desacuerdo” a 5 “muy de acuerdo”). Dicho cuestionario es una adaptación al tenis del PMCSQ-2. En dicho proceso de adaptación los autores de la versión española (Balaguer, Guivernau, Duda y Crespo, 1997) estuvieron en contacto desde la Universidad de Valencia con la Universidad de Purdue con la finalidad de no cambiar el sentido del contenido de

los ítems en la traducción y para eliminar aquellos ítems característicos de un deporte individual, además eliminaron un ítem de la subescala castigo por errores.

Tabla 1. Ítems que componen el Cuestionario de Clima Motivacional Percibido en el Deporte (PMCSQ-2)

1. El entrenador se enfada cuando fallan un deportista.
2. El entrenador presta más atención a los "estrellas".
3. El entrenador solo felicita a los deportistas cuando destacan unos de otros.
4. Los deportistas se sienten bien cuando intentan hacerlo lo mejor posible.
5. Los deportistas se ayudan entre si para aprender.
6. Se animan a que los deportistas compitan entre si.
7. El entrenador tiene sus deportistas preferidos.
8. El entrenador ayuda a mejorar a los deportistas en los aspectos en los que no son buenos.
9. El entrenador grita a los deportistas cuando fallan.
10. Los deportistas sienten que han tenido éxito cuando mejoran.
11. Solo los deportistas con mejores resultados reciben felicitaciones.
12. Los deportistas son castigados cuando fallan.
13. Se premia el esfuerzo.
14. El entrenador anima a que los deportistas se animen unos a otros para aprender.
15. El entrenador deja claro quienes son los mejores deportistas.
16. Los deportistas se motivan cuando juegan mejor que sus compañeros.
17. El entrenador le da importancia al esfuerzo personal de los deportistas.
18. Se premia el esfuerzo.
19. Los deportistas tienen miedo a fallar.
20. Se animan a que los deportistas en sus puntos flacos.
21. El entrenador favorece a algunos deportistas más que otros.
22. El entrenador le da importancia a que los deportistas mejoren en cada partido o en cada entrenamiento.
23. Los deportistas trabajan "conjuntamente en equipo".
24. Los deportistas se ayudan a mejorar y a superarse.

Los ítems correspondientes al factor ego son: 1,2,3,7,9,11,12,15,16,18,19 y 21.

Los ítems correspondientes al factor tarea son: 4,5, 6, 8, 10, 13, 14,17, 20, 22, 23 y 24.

Procedimiento

Consistió en la aplicación del instrumento a deportistas universitarios que practicaban deporte individuales en 7 diferentes disciplinas (atletismo, tae kwon do, tenis de mesa, natación, clavados, ciclismo, animación.) que entrenaban 5 días a la semana con una media de 2 horas diarias, antes de proceder a la recolección de datos se pidió permiso a los responsables de los distintos equipos deportivos así como a los entrenadores de los equipos deportivos. La aplicación de las encuestas se realizaba con el equipo deportivo completo, las aplicaciones fueron realizadas en forma individual, en algunas ocasiones antes de iniciar el entrenamiento deportivo y otras al finalizar el mismo para la practicidad de la recolección de datos. Los deportistas participaron voluntariamente y de manera anónima tardando un promedio de 10, a 15 min en contestar el cuestionario.

Análisis de los datos.

Se analizaron los datos del instrumento mediante el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) v.16. Se obtuvieron datos estadísticos de fiabilidad, análisis factorial exploratorio y confirmatorio, prueba t, prueba ANOVA y el análisis post-hoc en los casos requeridos.

Los elementos para evaluar las propiedades psicométricas PMCSQ- 2 fueron calculados mediante los siguientes estimadores

Análisis de fiabilidad

El análisis de fiabilidad permite estudiar las propiedades de las escalas de medición y de los elementos que componen las escalas. El procedimiento de análisis de fiabilidad calcula un número de medidas de fiabilidad de escala que se utilizan normalmente y también proporciona información sobre las relaciones entre elementos individuales de la escala. Se pueden utilizar los coeficientes de correlación intraclase para calcular estimaciones de la

fiabilidad inter-evaluadores. El análisis de fiabilidad le permitirá determinar el grado en que los elementos del cuestionario se relacionan entre sí, obtener un índice global de la replicabilidad o de la consistencia interna de la escala en su conjunto e identificar elementos problemáticos que deberían ser excluidos de la escala.

- Alfa de Cronbach. Este modelo es un modelo de consistencia interna, que se basa en la correlación inter-elementos promedio.

Análisis factorial exploratorio

El análisis factorial intenta identificar variables subyacentes, o factores, que expliquen la configuración de las correlaciones dentro de un conjunto de variables observadas. El análisis factorial se suele utilizar en la reducción de los datos para identificar un pequeño número de factores que explique la mayoría de la varianza observada en un número mayor de variables manifiestas. También puede utilizarse para generar hipótesis relacionadas con los mecanismos causales o para inspeccionar las variables para análisis subsiguientes (por ejemplo, para identificar la colinealidad antes de realizar un análisis de regresión lineal).

El procedimiento de análisis factorial ofrece un alto grado de flexibilidad, existen siete métodos de extracción factorial disponibles y cinco métodos de rotación disponibles, entre ellos el oblimin directo y el promax para rotaciones no ortogonales.

Existen tres métodos disponibles para calcular las puntuaciones factoriales; y las puntuaciones pueden guardarse como variables para análisis adicionales.

Con el análisis factorial, se puede investigar el número de factores subyacentes y, en muchos casos, identificar lo que los factores representan conceptualmente. Adicionalmente, se pueden calcular las puntuaciones factoriales para cada encuestado, que pueden utilizarse en análisis subsiguientes. Por ejemplo, es posible construir un

modelo de regresión logística para predecir el comportamiento de voto basándose en las puntuaciones factoriales.

Estadísticos. Los descriptivos univariados incluyen la media, la desviación típica y el número de casos válidos para cada variable.

Matriz de correlaciones. Las opciones disponibles son: coeficientes, niveles de significación, determinante, inversa, reproducida, anti-imagen y KMO y prueba de esfericidad de Bartlett.

La prueba KMO y prueba de esfericidad de Bartlett. La medida de la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son pequeñas. La prueba de esfericidad de Bartlett contrasta si la matriz de correlaciones es una matriz identidad, que indicaría que el modelo factorial es inadecuado.

Métodos de rotación. Permite seleccionar el método de rotación factorial. Los métodos disponibles son: varimax, equamax, quartimax, oblimin directo y promax.

Método varimax. Método de rotación ortogonal que minimiza el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor. Simplifica la interpretación de los factores.

Prueba t

Técnicamente se puede describir la prueba *t* de Student como aquella que se utiliza en un modelo en el que una variable explicativa (variable independiente) dicotómica intenta explicar una variable respuesta (variable dependiente) dicotómica. Es decir en la situación: dicotómica explica dicotómica.

La prueba *t* de Student como todos los estadísticos de contraste se basa en el cálculo de estadísticos descriptivos previos: el número de observaciones, la media y la desviación típica en cada grupo. A través de estos estadísticos previos se calcula el estadístico de

contraste experimental. Con la ayuda de unas tablas se obtiene a partir de dicho estadístico el p valor. Si $p < 0,05$ se concluye que hay diferencia entre los dos tratamientos.

Las hipótesis o asunciones para poder aplicar la t de Student son que en cada grupo la variable estudiada siga una distribución normal y que la dispersión en ambos grupos sea homogénea (hipótesis de homocedasticidad = igualdad de varianzas). Si no se verifica que se cumplen estas asunciones los resultados de la prueba t de Student no tienen ninguna validez

ANOVA

En estadística, el análisis de la varianza o análisis de varianza (ANOVA, según terminología inglesa) es una colección de modelos estadísticos y sus procedimientos asociados, en el cual la varianza esta particionada en ciertos componentes debidos a diferentes variables explicativas

El análisis de varianza sirve para comparar si los valores de un conjunto de datos numéricos son significativamente distintos a los valores de otro o más conjuntos de datos. El procedimiento para comparar estos valores está basado en la varianza global observada en los grupos de datos numéricos a comparar. Típicamente, el análisis de varianza se utiliza para asociar una probabilidad a la conclusión de que la media de un grupo de puntuaciones es distinta de la media de otro grupo de puntuaciones.

Análisis factorial confirmatorio

Es una técnica basada en el análisis de estructuras de covarianzas que tiene como objetivo determinar si un modelo de medida especificado por el investigador basándose en hipótesis teóricas o en un AFE (análisis factorial exploratorio) previo, es consistente con la realidad. Para llegar a obtener alguna conclusión al respecto es preciso abordar una serie

de fases (figura), comunes al conjunto de los procedimientos que operan con ecuaciones estructurales (Bollen y Long, 1993).

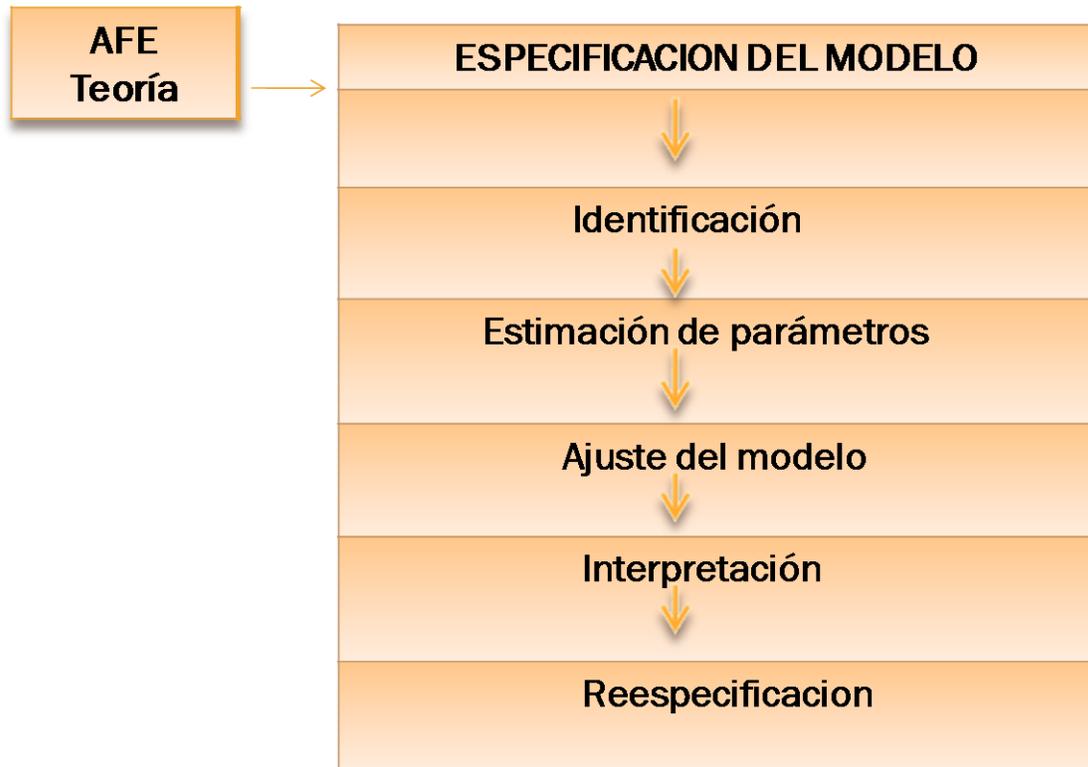


Figura 1. Fases esenciales en la ejecución del Análisis Factorial Confirmatorio.

Análisis Factorial Exploratorio (AFE) vs. Confirmatorio (AFC).

En la Tabla 2 se presentan de manera resumida las características del AFE y del AFC. La principal particularidad del análisis confirmatorio es que la estructura del modelo es totalmente controlable y manipulable por el investigador, por lo que en la tabla se presentan aquellas condiciones que son mas habituales y que constituyen el paradigma del análisis. Una revisión exhaustiva de las diferencias entre ambos procedimientos se puede ver en el texto de (Long, 1983).

Tabla 2. Características del AFE y AFC

AFE	AFC
Todos los factores comunes están correlacionados (solución oblicua) o bien no existe ninguna correlación entre ellos (solución ortogonal).	El investigador determina que factores comunes estarán relacionados.
Todas las variables observables saturan en todos los factores comunes.	El investigador determina que factores comunes afectan a que variables observables.
Los términos de error no están correlacionados entre si	Habitualmente no existe relación entre los términos de error.
Todas las variables observables están afectadas por un término de error.	Las variables observables tienen asociado un error de medida. Este error puede ser fijado a un valor nulo.
Todos los factores están incorrelacionados con los términos de error.	Habitualmente no existen relación entre los términos de error y los factores comunes.

Evaluación de modelos de ecuaciones estructurales -Índices de ajuste-

Una vez puesto a prueba el modelo el examen de los índices de ajuste obtenidos, enlaza directamente con la fase de la identificación empírica habrá que comprobar que no existan estimaciones infractoras de los parámetros, es decir que no se observen casos Heywood ni valores estandarizados superiores ala unidad.

En cuanto a la evaluación de la calidad del modelo, el escalador obtenido como resultado de la función de ajuste empleada, junto con la matriz residual resultante de la diferencia entre las matrices observada y predicha por el modelo, serán el punto de partida para la obtención de los índices de bondad de ajuste, que informaran de hasta que punto la estructura definida a través de los parámetros del modelo reproduce la matriz de covarianzas de los datos muestrales

En este sentido, el modelado mediante estructuras de covarianzas no se sustenta en un único estadístico que describa la adecuación de las predicciones realizadas por el modelo. Además de todos los índices existentes solo uno tiene un test de significación estadística asociado (el “problemático” test de χ^2 , extremadamente sensible, en el modelado estructural, al tamaño y a la normalidad multivariable). Es por ello que la evaluación de la bondad de ajuste de un modelo es más proceso relativo que un criterio absoluto, por lo que se recomienda la evaluación complementaria de tres tipologías de índices de ajuste global.

Índices de ajuste absoluto: determinan el grado en el modelo predice, a partir de los parámetros estimados, la matriz de covarianzas observada. Entre estos índices destacan la razón de verosimilitud χ^2 , el GFI (*Goodness of index*), RMSR (*Root Mean Square Residual*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Aproximation*).

Índices de ajuste incremental: comparan el ajuste global del modelo propuesto con un modelo de referencia, habitualmente un modelo nulo en el que no se especifica ninguna relación entre variables. El IFI (*Incremental Fit Index*), NFI (*Normed Fit Idex*), CFI (*Comparative Fit Index*) o el AGFI (*Adjusted Goodness- of – Fit Index*) son algunos ejemplos. Por lo general estos índices son fáciles de interpretar ya que sus valores oscilan entre 0 (ajuste nulo del modelo a los datos) y 1 (ajuste perfecto), considerándose habitualmente 0,90 un umbral de ajuste apropiado.

Índices de parsimonia: ponen en relación el ajuste alcanzado con el número de parámetros libres del modelo, estimulando su simplicidad. Entre ellos destacan la *P ratio* y sus índices asociados: *PGFI (Parsimonious Goodness-of-Fit Index)*, *PCFI (Parsimonious Comparative Fit Index)* y *PNFI (Parsimonious Normed Fit index)*, la interpretación de estos índices no se realiza en términos absolutos, sino comparado diferentes modelos con el fin de determinar cual de ellos goza de una mayor parsimonia. Así, cuanto mayor es el valor del índice mayor es la parsimonia del modelo. la interpretación inversa la recibe otro índice de parsimonia utilizando con asiduidad, el *AIC (Akeike Information Criterion)*, que informa de una mayor parsimonia a medida que decrece su valor.

Inicialmente, la evaluación de los modelos basados en estructuras de covarianzas se realizaba conforme a un contraste de hipótesis sobre una χ^2 (Joreskog, 1969). Sin embargo, pronto se constataron serias limitaciones en la idoneidad de este procedimiento para la evaluación del ajuste, tales como su dependencia del tamaño de la muestra (Bentler y Bonett, 1980, Bollen, 1990, Garcia-Cueto, Gallo y Miranda, 1998) y en el consecuente incremento de la probabilidad de cometer errores tipo 1 y tipo II (Saris, Satorra y Sorbom, 1987), el requisito de la normalidad multivariante (Kaplan, 1990, West, Finch y Curran, 1995), o su dependencia del método empleado en la estimación de parámetros (Tanaka, 1987, Hu y Bentler, 1995, Tomas y Oliver, 1998). Esta la razón por la que en los años 80 se diseñaron una inteligente cantidad de índices de ajuste que trataban de salvar las dificultades señaladas, lo que ha desembocado en que, actualmente, los investigadores aplicados deban elegir entre un gran número de índices a la hora de examinar el ajuste de sus modelos. Además si bien en la mayoría de los casos los índices varían en un mismo sentido y existe un alto grado de acuerdo entre ellos (Marsh et al., 1988), en ocasiones se producen resultados dispares en la evaluación de un mismo modelo (La Du y Tanaka 1989). En la misma línea, se ha constatado que diferentes índices enfatizan diferentes aspectos del ajuste del modelo (Tanaka, 1993., West, Finch y Curran, 1995).

Dado que una presentación detallada de los índices de ajuste para el modelado con ecuaciones estructurales sobrepasa los objetivos de este capítulo, simplemente reseñaremos de manera esquemática la interpretación de los índices comúnmente utilizados (Tabla 3). El investigador debe tener en cuenta que el método de estimación empleado, el tamaño de la muestra, la distribución de los datos y otros factores pueden afectar al cálculo de estos índices. De manera general, tal y como se presenta en la Tabla 3, se aconseja examinar varios de los índices de cada una de las tres categorías presentadas anteriormente, comprobando la existencia de un acuerdo generalizado entre ellos. Si se da el caso de que alguno de los índices diverge de lo que señalan el resto, será preciso indagar en sus supuestos y en las características de los datos de cara a averiguar la causa que origina dicha diferencia.

Tabla 3. Interpretación de los índices de bondad de ajuste de modelos confirmatorios

Índice de ajuste	Interpretación
χ^2	Para un $1 - \alpha = 0,95$, una probabilidad de χ^2 superior a 0,05 indicara buen ajuste.
RMSEA	Valores inferiores a 0,05 indican buen ajuste.
GFI	Su valor oscila entre 0 y 1 recomendables valores superiores a 0,90.
AGFI, NFI, IFI...	Su valor oscila entre 0 y 1 recomendables valores superiores a 0,90.
CFI	En este caso, son recomendables valores superiores a 0,95.
<i>P ratio</i> (PGFI, PNFI..)	A mayor valor, mayor parsimonia del modelo.
AIC	A menor valor mayor parsimonia del modelo.

Tras evaluar la bondad de ajuste global del modelo, el siguiente paso a la hora de determinar su idoneidad en la descripción de los constructos pasa por evaluar el ajuste de sus componentes, que en el caso del AFC simple serán los parámetros del modelo de media. Esta segunda fase se llevara a cabo a partir de: los test de significación para los parámetros estimados, los valores de la matriz de residuos y los coeficientes de fiabilidad y validez para cada uno de los indicadores del modelo de medida.

RESULTADOS

Análisis descriptivos por escala y fiabilidad

Factor Ego

En el primer factor de la encuesta, el factor ego mostró un adecuado coeficiente alfa $\alpha=.85$, lo que representa una adecuada consistencia interna (Tabla 4). El número de elementos hace referencia al número de ítems que pertenecen a ese factor.

Tabla 4. Consistencia interna del factor ego.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.85	13

En la siguiente tabla se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems del factor ego (Tabla 5). Como podemos observar la media de las puntuaciones obtenidas de dicho factor es de 2.81, siendo el ítem 12 “Los deportistas son castigados cuando fallan.” el de menor promedio, y el ítem 16 “Los deportistas se motivan cuando juegan mejor que sus compañeros” tienen el mayor promedio.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de los ítems y el factor ego.

Ítems	Media	Desviación típica		
1. El entrenador se enfada cuando fallan un deportista.	2.7322	1.24493		
2. El entrenador presta más atención a los "estrellas".	2.8494	1.37593		
3. El entrenador solo felicita a los deportistas cuando destacan unos de otros.	2.6904	1.21110		
6. Se animan a que los deportistas compitan entre sí	2.3442	1.2458		
7. El entrenador tiene sus deportistas preferidos.	2.8033	1.24980		
9. El entrenador grita a los deportistas cuando fallan	2.7197	1.18147		
11. Solo los deportistas con mejores resultados reciben felicitaciones	2.9456	1.42058		
12. Los deportistas son castigados cuando fallan.	2.3264	1.16775		
15. El entrenador deja claro quienes son los mejores deportistas.	2.7531	1.25430		
16. Los deportistas se motivan cuando juegan mejor que sus compañeros.	3.4268	1.07389		
18. Se premia el esfuerzo.	2.7448	1.21169		
19. Los deportistas tienen miedo a fallar.	2.9540	1.12365		
21. El entrenador favorece a algunos deportistas más que otros	2.8410	1.27345		
Estadísticos de resumen de los elementos				
	Media	Mínimo	Máximo	Rango
Medias de los elementos	2.816	2.326	3.427	1.100

Al verificar que la mayoría de los ítems puntúa en promedio con 2.81 y solo un ítem tiene un valor atípico 3.4 (ítem 16), se evaluó el índice de discriminación de cada uno de los ítems así como observar si la fiabilidad aumenta al eliminar un ítem. En la Tabla 6 se muestra que el ítem 16 no aumenta significativamente el alfa al ser eliminado, a pesar de contar con un índice de discriminación bajo (.221), por lo que se decidió mantener el ítem.

Tabla 6. Estadísticos total-elemento del factor ego.

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Índice de discriminación	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	31.0544	74.522	.334	.199	.852
2	30.9372	67.841	.596	.399	.834
3	31.0962	69.835	.590	.395	.834
7	30.9833	69.126	.604	.423	.833
9	31.0669	70.886	.551	.368	.837
11	30.8410	68.101	.560	.348	.837
12	31.4603	72.333	.481	.320	.842
15	31.0335	69.159	.600	.443	.834
16	30.3598	77.904	.221	.160	.857
18	31.0418	68.973	.636	.480	.831
19	30.8326	72.980	.469	.299	.843
21	30.9456	69.110	.591	.404	.834

Factor Tarea

En el segundo factor de la encuesta el factor tarea mostro una adecuado coeficiente alfa $\alpha = .83$ lo que representa una fiabilidad elevada.

Tabla 7. Consistencia interna del factor tarea

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.83	11

En la tabla siguiente se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems del factor tarea (Tabla 8) como podemos observar la media de las puntuaciones del factor tarea es de 3.75, siendo el ítems 22 "El entrenador le da importancia a que los deportistas mejoren en cada partido o en cada entrenamiento". el de menor promedio y el ítems 13 "Se premia el esfuerzo" tiene el mayor promedio.

Tabla 8. Estadísticos descriptivos de los ítems y el factor tarea.

Ítem	Media	Desviación típica		
4. Los deportistas se sienten bien cuando intentan hacerlo lo mejor posible.	3.8792	1.02172		
5. Los deportistas se ayudan entre si para aprender.	3.8417	1.09388		
8. El entrenador ayuda a mejorar a los deportistas en los aspectos en los que no son buenos.	3.6875	1.14906		
10. Los deportistas sienten que han tenido éxito cuando mejoran.	3.8167	1.07449		
13. Se premia el esfuerzo.	3.9500	.95812		
14. El entrenador anima a que los deportistas se animen unos a otros para aprender.	3.7667	1.01234		
17. El entrenador le da importancia al esfuerzo personal de los deportistas.	3.7833	1.06432		
20. Se animan a que los deportistas en sus puntos flacos.	3.6667	1.03765		
22. El entrenador le da importancia a que los deportistas mejoren en cada partido o en cada entrenamiento.	3.5917	1.11284		
23. Los deportistas trabajan “conjuntamente en equipo”.	3.6167	1.15482		
24. Los deportistas se ayudan a mejorar y a superarse.	3.6708	1.23240		
Estadísticos de resumen de los elementos				
	Media	Mínimo	Máximo	Rango
Medias de los elementos	3.752	3.592	3.950	.358

Al verificar que la mayoría de los ítems puntúa en promedio con 3.75 y solo un ítems tiene un ligero valor atípico 3.95 (ítems 13) se evaluó el índice de discriminación de cada uno de los ítems así como si la fiabilidad aumenta al eliminar algún ítem. En la Tabla 9 se muestra que el ítems 13 no aumenta significativamente el alfa al ser eliminado a pesar de contar con un índice de discriminación bajo (.224) por lo que se decidió mantener el ítem.

Tabla 9. Estadísticos total-elemento del factor tarea

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Índice de discriminación	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
4	37.3917	44.892	.536	.398	.816
5	37.4292	43.685	.581	.427	.812
8	37.5833	45.692	.403	.219	.828
10	37.4542	43.646	.597	.449	.811
13	37.3208	49.340	.224	.078	.840
14	37.5042	45.950	.459	.248	.823
17	37.4875	45.021	.499	.285	.819
20	37.6042	45.052	.513	.340	.818
22	37.6792	45.708	.421	.242	.826
23	37.6542	42.470	.629	.613	.807
24	37.6000	41.003	.682	.662	.801

Estructura factorial exploratoria

La prueba de Bartlett sobre la matriz de correlaciones entre los ítems (Bartlett = 1959.22 $gl = 276$, $p < .001$) mostró que las variables del PMCSQ-2 no eran independientes. La medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin mostró un valor significativo (KMO = .85) indicando que las correlaciones entre pares de variables pueden ser medianamente explicadas por las restantes variables del instrumento (Kaiser, 1974).

Tabla 10. KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.851
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1959.216
	Gl	276
	Sig.	.000

Un análisis de componentes principales con rotación varimax, dio como resultado dos componentes con valor propio mayor que la unidad. El factor 1 obtuvo un eigenvalue de 5.74., lo que representa un 23.91% de la varianza total. El factor 2 obtuvo un eigenvalue

de 3.8, lo que representa un 15.84% de la varianza total. El porcentaje acumulado de los dos factores explica el 39.75% de la varianza. Utilizando 0.40 como criterio de saturación interpretable en la rotación ortogonal, los ítems 24, 5, 10, 23, 4, 17, 6, 20, 14, 22, 8, 16, 13, saturan en el primer factor y los ítems 18, 15, 7, 21, 2, 3, 11, 9, 19, 12, 1 en el segundo factor. En el primer factor saturan todos los ítems relativos a Clima Tarea y el segundo todos los relativos a Clima Ego.

Tabla 11. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5.74	23.91	23.91
2	3.8	15.837	39.75
3	1.315	5.480	45.229
4	1.249	5.205	50.434
5	1.052	4.382	54.815
6	.981	4.089	58.904

Tabla 12.

Tabla 13. Matriz de componentes rotados.

Ítems	Componente	
	EGO	TAREA
18	0.72	
15	0.71	
7	0.68	
21	0.68	
2	0.68	
3	0.67	
11	0.66	
9	0.62	
19	0.58	
12	0.56	
1	0.41	
24		0.76
5		0.7
10		0.69
23		0.69
4		0.64
17		0.62
6		0.58
20		0.55
14		0.53
22		0.51
8		0.48
16	0.34	0.39
13		0.34

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Análisis factorial confirmatorio

Para evaluar la bondad de ajuste del modelo se utilizaron índices de ajuste absoluto , [Chi cuadrado (χ^2), χ^2/gl , índice de bondad de ajuste (GFI), y la raíz del promedio del error de aproximación (RMSEA)], índices de ajuste comparativo [índice de ajuste no normativo

(NNFI), índice de ajuste comparativo (CFI) e índice de ajuste incremental (IFI)], y un índice de ajuste de parsimonia [índice general de ajuste de parsimonia (PGFI)].

Para el índice χ^2/gl se considera que un valor aproximado de 5 o menor demuestra un buen ajuste (Wheaton et al. 1977). Para el RMSEA, se consideran aceptables valores entre .05 y .10, siendo ideal que resulte igual o inferior a .08 (Browne y Cudeck, 1993). Valores de NNFI, CFI y GFI por encima de .90 indican un buen ajuste (Bentler, 1990; Bentler y Bonett, 1980; Jöreskog y Sörbom, 1996). El índice IFI reintroduce un factor de escala para que los valores se mantengan en el rango de 0 a 1, por lo que los valores más altos cercanos a 1 indican un muy buen ajuste (Bollen, 1989). El índice PGFI toma valores entre 0 y 1, pero ninguno de los dos alcanza el valor límite de .90, por lo que los valores más cercanos a .80 son considerados adecuados (James, Mulaik, y Brett, 1982).

En la Figura 2 podemos observar los resultados obtenidos.

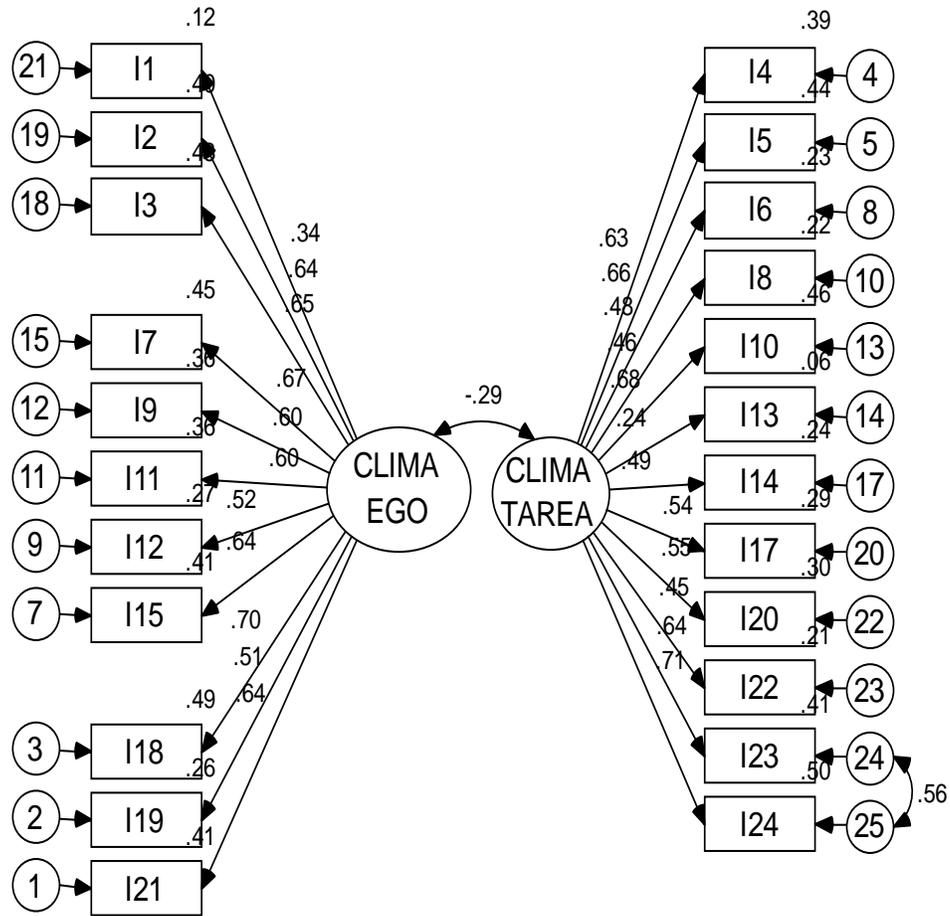


Figura 2. Modelo confirmatorio del PMCSQ en atletas universitarios de deportes individuales.

El modelo inicial presentó los siguientes índices: $\chi^2 = 419.096$, $gl = 226$, $p < .000$, $\chi^2 / gl = 1.854$, $GFI = .866$, $RMSEA = .060$, $NNFI = .873$, $CFI = .90$, $IFI = .90$ y $PGFI = .709$. Los índices de ajuste son adecuados.

Análisis inferencial

Diferencias entre genero

En la siguiente Tabla 13 encontramos la media, desviación típica y número de sujetos por factor según el género. Al calcular la prueba *t* en cada uno de los factores no se encontraron diferencias significativas entre género; sin embargo se observa que los hombres presentan un clima ego mayor a las mujeres inversamente al factor clima tarea.

Tabla 14. Estadísticos descriptivos de cada factor según el sexo.

Factor	Sexo	N	Media	Desviación típica
Clima ego	mujer	140	2.6779	.78676
	hombre	99	2.8760	.81389
Clima tarea	mujer	140	3.7857	.67146
	hombre	99	3.6843	.63946

Diferencias entre categoría

Al realizar la comparación entre categoría según el factor clima ego y clima tarea únicamente encontramos diferencias significativas entre categorías en el factor clima ego ($F(3, 234) = 3.179, p = .025$).

Factor	Categoría (niveles de competición asistidos)	N	Media	Desviación Típica
EGO	Local	41	2.6186	.87580
	Regional	58	2.5549	.73495
	Nacional	111	2.8706	.83568
	Internacional	28	2.9805	.55731
	Total	238	2.7632	.80256
TAREA	Local	41	3.9573	.73341
	Regional	58	3.6379	.70875
	Nacional	111	3.6997	.62110
	Internacional	28	3.8155	.53785
	Total	238	3.7426	.66011

Para conocer entre qué categorías se obtuvieron las diferencias significativas se calculó la prueba post hoc de Scheffé, la cual indicó que no hay diferencias propiamente dichas entre pares de categorías ($p > .05$).

CONCLUSIONES

Como primera aportación de esta tesis es contar con un instrumento válido y fiable para evaluar el clima motivacional percibido por los atletas que practican deportes individuales.

El PMCSQ-2 es un instrumento muy utilizado en diferentes países, pero en lo particular por el grupo de investigación que se enmarca en la Teoría de las Metas de Logro.

La fiabilidad obtenida en ambos factores clima ego y clima tarea indican una adecuada consistencia interna, es decir, que ambos factores son estables en la medición que demuestran.

La validez factorial se constata mediante los dos análisis factoriales realizados, tanto el factorial exploratorio como el confirmatorio, por lo que la estructura teórica planteada por los autores del cuestionario original se confirma en población estudiantil nuevoleonesea.

También se observa que los chicos tienen un elevado clima de implicación al ego de lo contrario a las chicas, sin embargo las diferencias en nuestra muestra no fueron significativas.

Se observa que hay diferencias significativas del nivel de clima motivacional entre niveles de competencia a la cual asisten los deportistas, sin embargo, al calcular el par de categoría no se observó diferencia significativa.

Los atletas que asisten a competiciones internacionales demuestran mayor clima de implicación al ego, y los deportistas que asisten a competiciones locales demuestran mayor clima de implicación a la tarea.

ANEXOS

Tabla 15. PMCSQ-2

- 1) El entrenador se enfada cuando fallan un deportista.
- 2) El entrenador presta más atención a los "estrellas".
- 3) El entrenador solo felicita a los deportistas cuando destacan unos de otros.
- 4) Los deportistas se sienten bien cuando intentan hacerlo lo mejor posible.
- 5) Los deportistas se ayudan entre si para aprender.
- 6) Se animan a que los deportistas compitan entre si.
- 7) El entrenador tiene sus deportistas preferidos.
- 8) El entrenador ayuda a mejorar a los deportistas en los aspectos en los que no son buenos.
- 9) El entrenador grita a los deportistas cuando fallan.
- 10) Los deportistas sienten que han tenido éxito cuando mejoran.
- 11) Solo los deportistas con mejores resultados reciben felicitaciones.
- 12) Los deportistas son castigados cuando fallan.
- 13) Se premia el esfuerzo.
- 14) El entrenador anima a que los deportistas se animen unos a otros para aprender.
- 15) El entrenador deja claro quienes son los mejores deportistas.
- 16) Los deportistas se motivan cuando juegan mejor que sus compañeros.
- 17) El entrenador le da importancia al esfuerzo personal de los deportistas.
- 18) Se premia el esfuerzo.
- 19) Los deportistas tienen miedo a fallar.
- 20) Se animan a que los deportistas en sus puntos flacos.
- 21) El entrenador favorece a algunos deportistas más que otros.
- 22) El entrenador le da importancia a que los deportistas mejoren en cada partido o en cada entrenamiento.
- 23) Los deportistas trabajan "conjuntamente en equipo".
- 24) Los deportistas se ayudan a mejorar y a superarse.

Los ítems correspondientes al factor ego son: 1,2,3,7,9,11,12,15,16,18,19 y 21.

Los ítems correspondientes al factor tarea son: 4,5, 6, 8, 10, 13, 14,17, 20, 22, 23 y 24.

BIBLIOGRAFIA

- AMES, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G. C. Roberts. *Motivation in Sport and Exercise*, pp.161-176. Champaign, IL: Human Kinetics.
- BALAGUER, I., GUIVERNAU, M., DUDA, J. L. Y CRESPO, M. (1997). Análisis de la validez de constructo y de la validez predictiva del cuestionario de clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2) con tenistas españoles de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 11, 41-58.
- BENTLER, P.M. y BONETT, D.G. (1980). Significance Test and goodness of Fit in the Analysis of Covariance Estructures. *Psychological Bulletin*, 88 (3), pp. 588-606.
- BENTLER, P.M. Y BONETT, D.G. (1980). Significance Test and goodness of Fit in the Analysis of Covariance Estructures. *Psychological Bulletin*, 88(3), pp. 588-606.
- BOIXADOS, M. Y CRUZ, J. (1999). Relaciones entre clima motivacional y satisfacción, percepción de habilidad y actitudes de fairplay en futbolistas jóvenes. *Revista de psicología social aplicada*, 1, vol 9, 45 64.
- BOLLEN Y J. S. LONG (Eds.) *Testing Stuctural Equation Models*. Newbury Park,California: Sage.
- BOLLEN, K. A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. New York: Wiley
- Bollen, K. A. (1989): *Structural Equations with Latent Variables*. New York: Wiley.
- BOLLEN, K. A. (1990). Overall Fit in Covariance Structure Models: Two Types of Sample Size Effects. *Psychological Bulletin*, 107 (2), pp. 256-259.
- Bollen, K. A. (1990): Overall Fit in Covariance Structure Models: Two Types of Sample Size Effects. *Psychological Bulletin*, 107 (2), pp. 256-259.
- BOLLEN, K. A. Y LONG, J.S (1993). Introduction. En K.A. Bollen y J.S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, California: Sage.
- BOLLEN, K. A. Y LONG, J.S (1993): Introduction. En K.a. Bollen y J.s. Long (Eds.), *Testing StructuralEquation Models*. Newbury Park, California: Sage.

- CARPENTER, P.J., Y BARRY (1997). Relationship between Achievement Goals and the perceived purposes of soccer for semiprofessional and amateur players. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 302-311.
- CERVELLÓ, E.M. (1996). La motivación y el abandono deportivo desde la perspectiva de las metas de logro. Valencia: Servicios de Publicaciones de la Universidad deValencia.
- CRESPO, M. Y BALAGUER, I. (1994). Las relaciones entre el deportista y el entrenador. En I. Balaguer (Ed.), *Entrenamiento psicológico en deporte: Principios y aplicaciones* (pp. 17 59). Valencia: Albatros Educación.
- DUDA, J. L., Y BALAGUER, I. (2007). The Coach-created motivational climate. En D. Lavalee y S. Jowett (Eds.) *Social Psychology of Sport*. (pp. 117-138). Champaign, IL: Human Kinetics.
- DUDA, J.J., FOX, K.R., BIDDLE, S.J.H., Y ARMSTRONG, N. (1992). Children's achievement goals and beliefs about success in sport. *British Journal of Sport Psychology*, 62, 313-323.
- GARCIA-CUETO, E., GALLO, P. Y MIRANDA, R. (1998) : Bondad de Ajuste en el Análisis Factorial Confirmatorio. *Psicothema*, 10(3), pp. 717-724.
- GARCIA-CUETO, E., GALLO, P. y MIRANDA, R. (1998). Bondad de Ajuste en el Análisis Factorial Confirmatorio. *Psicothema*, 10 (3), pp. 717-724.
- HAIR, J. F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L. y BLACK, W.C. (2000). *Análisis Multivariante* (5ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- HAIR, J. F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L. Y BLACK, W.C. (2000): *Análisis Multivariante* (5ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- HU, L. T. Y BENTLER, P.M. (1995) : Evaluating Model Fit. En R.H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling*. Thousand Oaks. California: Sage.
- HU, L. T. y BENTLER, P.M. (1995). Evaluating Model Fit. En R.H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling*. Thousand Oaks. California: Sage.
- JORESKONG, K. G. (1969). A General Approach to Confirmatory Factor Analysis. *Psychometrika*, 34 (2), pp. 183-202.

- JORESKONG, K. G. (1969): A General Approach to Confirmatory Factor Analysis. *Psychometrika*, 34 (2), pp. 183-202.
- KAPLAN, D. (1990). Evaluating and Modifying Covariance Structure Models: A Review and Recommendation. *Multivariate Behavioral Research*, 25 (2), pp. 137- 155.
- KAPLAN, D. (1990): Evaluating and Modifying Covariance Structure Models: A Review and Recommendation. *Multivariate Behavioral Research*, 25 (2), pp. 137- 155.
- LA DU, T. J. y TANAKA, J.S. (1989). The Influence of Sample Size, Estimation Method, and Model Specification on Goodness-of-Fit Assessments in Structural Equation Models. *Journal of Applied Psychology*, 74 (4) pp. 625-636.
- LA DU, T. J. Y TANAKA, J.S. (1989): The Influence of Sample Size, Estimation Method, and Model Specification on Goodness-of-Fit Assessments in Structural Equation Models. *Journal of Applied Psychology*, 74 (4) pp. 625-636.
- LEVY MANGIN, J.P. (2003). Modelización y análisis con ecuaciones estructurales. En J.P. Levy Mangin y J. (Comp.). *Análisis multivariable para las ciencias sociales*. Madrid: Prentice – Hall.
- LEVY MANGIN, J.P. (2003): Modelización y análisis con ecuaciones estructurales. En J.P. Levy Mangin y J. (Comp.). *Análisis Multivariable para las ciencias sociales*. Madrid: Prentice – Hall.
- LONG, J. S. (1983). *Confirmatory Factor Analysis*. Newbury park, California: Sage.
- MARSH, H. W., BALLA, J.R. y MCDONALD, R. P. (1988). Goodness- of –Fit Indexes in Confirmatory Factor Analysis: The Effect of Sample Size. *Psychological Bulletin*, 103 (3), pp. 391-410.
- MARSH, H. W., BALLA, J.R. Y MCDONALD, R. P. (1988): Goodness- of –Fit Indexes in Confirmatory Factor Analysis: The Effect of Sample Size”. *Psychological Bulletin*, 103 (3), pp. 391-410.
- NEWTON, M. L. Y DUDA, J. L.(1996). Psychometric validation of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 via confirmatory factor analysis.

- NEWTON, M. L., DUDA, J. L. Y YIN, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Science*, 18, 275-290. *Multivariate Behavioral Research*, 25 (2), pp. 137- 155.
- SARIS, W.E., SATORRA, A. Y SORBOM, D. (1987). The Detection and Correction of Specification Error in Structural Equation Models. En C.C. Clogg (Ed.), *Sociological Methodology*. San Francisco: Jossey- Bass.
- SARIS, W.E., SATORRA, A. Y SORBOM, D. (1987): The Detection and Correction of Specification Error in Structural Equation Models. En C.C. Clogg (Ed.), *Sociological Methodology*. San Francisco: Jossey- Bass.
- TANAKA, J. S. (1987). How Bing Is Bing Enough?. Sample Size and Goodness-of-Fit in Structural Equations Model With Latent Variables. *Child Development*, 58, pp. 134-146.
- TANAKA, J. S. (1993). Multifacet Conceptions of Fit in Structural Equation models. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.) *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, California: Sage.
- TANAKA, J.S. (1987): How Bing Is Bing Enough?. Sample Size and Goodness-of-Fit in Structural Equations Model With Latent Variables. *Child Development*, 58, pp. 134-146.-(1993). "Multifacet Conceptions of Fit in Structural Equation models". En K. A.
- TOMAS, J.M. y OLIVER, A. (1988). Efectos de formato de respuesta y métodos de estimación en el Análisis Factorial Confirmatorio. *Psicothema*, 10 (1), pp. 197-208.
- TOMAS, J.M. Y OLIVER, A. (1988): Efectos de formato de respuesta y métodos de estimación en el Analisis Factorial Confirmatorio. *Psicothema*, 10 (1), pp. 197-208.
- WEST, S. G., FINCH, J. F. y CURRAN, P.J. (1995). Structural Equation Models Nonnormal Variabls. En R. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling*. Thousand Oaks, California: Sage.

WEST, S. G., FINCH, J. F. Y CURRAN, P.J. (1995): Structural Equation Models Nonnormal Variabls. En R. Hoyle (Ed.), Structural Equation Modeling. Thousand Oaks, California: Sage.