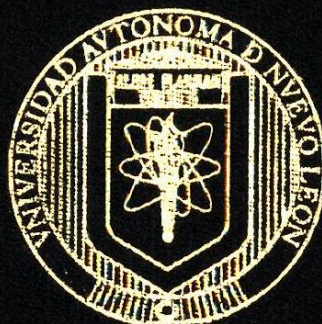


**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA
FACULTAD DE PSICOLOGIA
POSGRADO CONJUNTO FOD-FAPSI**



**VALIDACION DE LA ESCALA DE LA FRUSTRACION
DE LAS NECESIDADES BASICAS EN EL DEPORTE**

POR:

LIC. ABRIL CANTU BERRUETO

**PRODUCTO INTEGRADOR EN FORMATO TESIS,
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE:**

MAESTRIA EN PSICOLOGIA DEL DEPORTE

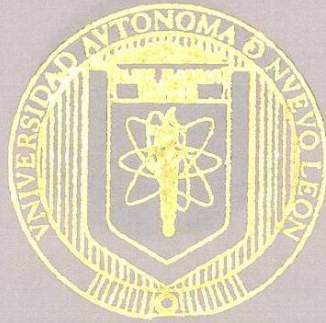
SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L.

JUNIO 2013



1080212143

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA
FACULTAD DE PSICOLOGIA
POSGRADO CONJUNTO FOD-FAPSI



VALIDACION DE LA ESCALA DE LA FRUSTRACION DE LAS
NECESIDADES BASICAS EN EL DEPORTE

VALIDACION DE LA ESCALA DE LA FRUSTRACION
DE LAS NECESIDADES BASICAS EN EL DEPORTE

LIC. ABRIL CANTU BERRUETO

POR:

LIC. ABRIL CANTU BERRUETO

PRODUCTO INTEGRADOR EN FORMATO TESIS,
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRIA EN PSICOLOGIA DEL DEPORTE

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L.

JUNIO 2013

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA

FACULTAD DE PSICOLOGIA

POSGRADO CONJUNTO FOD - FAPSI



**VALIDACION DE LA ESCALA DE LA FRUSTRACION DE LAS
NECESIDADES BASICAS EN EL DEPORTE**

LIC. ABRIL CANTU BERRUETO

**PRODUCTO INTEGRADO POR: FORMATO TESIS, COMO
REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE
LIC. ABRIL CANTU BERRUETO
MAESTRIA EN PSICOLOGIA DEL DEPORTE**

**PRODUCTO INTEGRADOR EN FORMATO TESIS, COMO
REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE**

DRA JEANETTE M. LOPEZ WALLE

MAESTRIA EN PSICOLOGIA DEL DEPORTE

COASESORES:

DR. JORGE I. ZAMARRIPA RIVERA

SAN NICOLAS DE LOS GARZA N. L. JUNIO DEL 2013

SAN NICOLAS DE LOS GARZA NL, JUNIO DEL 2013

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA

FACULTAD DE PSICOLOGIA

POSGRADO CONJUNTO FOD - FAPSI



**VALIDACION DE LA ESCALA DE LA FRUSTRACION DE LAS
NECESIDADES BASICAS EN EL DEPORTE**

POR:

LIC. ABRIL CANTU BERRUETO

**PRODUCTO INTEGRADOR EN FORMATO TESIS, COMO
REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE**

MAESTRIA EN PSICOLOGIA DEL DEPORTE

*Dra. Jeanette M. López Walle
Asesor Principal*

ASESORES PRINCIPALES:

DRA JEANETTE M. LOPEZ WALLE

DR. JOSÉ LEANDRO TRISTÁN RODRÍGUEZ

COASESORES:

DR. JORGE I. ZAMARRIPA RIVERA

DR. MIGUEL LÓPEZ-TORRES

SAN NICOLAS DE LOS GARZA NL, JUNIO DEL 2013

DEDICATORIA

A mis padres, Sergio y Guadalupe por su confianza, apoyo incondicional y amor que influye directamente en mis logros profesionales.

A mis hermanas Ana y Adalia por enseñarme que cuando se quiere algo, se tiene que luchar por ello y conseguirlo.

A mi abuela Adalia por su apoyo.

A mis amigas Daniela Vera, Fabiola, Anita, Daniela Reyes, por confiar siempre en mi y alentarme a seguir por el mundo de lo académico.

A los directores de la Facultad de Organización Deportiva, el Dr. Oswalca Ceballos Gurrola y de la Facultad de Psicología, el Dr. Armando Peña Moreno, por las grandes enseñanzas y apoyo para el proyecto.

INDICE

<i>Introducción</i>	AGRADECIMIENTOS	7
<i>MARCO TEÓRICO</i>		8
A mis asesores principales, Dra. Jeanette M. López Walle y Dr. José L. Tristán Rodríguez, y a mis co-asesores, Dr. Jorge I. Zamarripa Rivera y Dr. Miguel López Torres, por su tiempo y dedicación que a pesar de sus trabajos y necesidades personales siempre estuvieron apoyándome		14
<i>OBJETIVO DE LA TESIS</i>		17
A la Universidad Autónoma de Nuevo León que me apoyo siempre durante toda mi carrera universitaria.		17
A los directores de la Facultad de Organización Deportiva, el Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola y de la Facultad de Psicología, el Dr. Armando Peña Moreno, por las grandes enseñanzas y apoyo para el proyecto.		25
<i>Factor Autonomía</i>		23
<i>Factor Competencia</i>		25
<i>Factor Relación</i>		26
<i>Correlación</i>		29
<i>Análisis factorial exploratorio</i>		30
<i>Estructura factorial exploratoria</i>		30
<i>Análisis factorial confirmatorio</i>		32
<i>Figura 1</i>		33
<i>Figura 2</i>		34
<i>Diferencias entre genero</i>		35
<i>Análisis inferencia</i>		35
<i>Rangos de edad</i>		36
<i>CONCLUSIONES</i>		38
<i>APORTACIONES Y SUGERENCIAS</i>		39
<i>ANEXOS</i>		40
<i>BIBLIOGRAFIA</i>		41

INDICE

<i>Introducción</i>	7
MARCO TEÓRICO	8
Teoría de la Autodeterminación	8
Teoría de las Necesidades Básicas.....	10
Necesidades Básicas y Bienestar	13
Necesidades Básicas y Frustración.....	13
Evaluación de la Frustración de las Necesidades Básicas.....	14
OBJETIVO DE LA TESIS	17
MÉTODO	17
Participantes.....	17
Instrumento	17
Procedimiento	19
Análisis de los datos	19
Resultados.....	20
Factor Autonomía.....	23
Factor Competencia	25
Factor Relación.....	26
Correlación	29
Análisis factorial exploratorio	30
Estructura factorial exploratoria.....	30
Análisis factorial confirmatorio	32
Figura 1.....	33
Figura 2	34
Diferencias entre genero	35
Análisis inferencia.....	35
Rangos de edad.....	36
CONCLUSIONES	38
APORTACIONES Y SUGERENCIAS	39
ANEXOS	40
BIBLIOGRAFIA	41

Introducción

La teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000) es una macro teoría de la cual se derivan pequeñas teorías, una de ellas es la mini-teoría de las necesidades básicas (Ryan, 1995), la cual establece que en el ser humano predominan tres necesidades psicológicas básicas, tales como la autonomía, relación y competencia. Cuando alguna de estas tres necesidades se frustran se obtienen consecuencias negativas, en lo particular en el deporte se ha constatado que influye en el abandono deportivo (Castillo, González, Fabra, Mercé y Balaguer, 2012). Diversas investigaciones han demostrado la importancia de las necesidades básicas como antecedentes de consecuencias positivas o negativas.

Debido a estas repercusiones nos vemos en la necesidad de contar con un instrumento de medida válido para evaluar la frustración de las necesidades básicas en los deportistas mexicanos.

Al contar con un instrumento de medida válido en el contexto deportivo nacional e identificar la frustración de las necesidades se podrá plantear un programa de intervención que incida directamente en la disminución del abandono del deporte. Además se pueden poner a prueba diferentes modelos teóricos de la psicología aplicada. El realizar programas de intervención con fines de prevención nos facilita la disminución de consecuencias desadaptativas y además que no se pierda el talento deportivo .

*Teoría de la Evaluación Cognitiva (TEC)***MARCO TEÓRICO****Teoría de la Autodeterminación**

La teoría de la de la autodeterminación (SDT, *Self Determination Theory*, Deci y Ryan, 1985) es una macro-teoría de la motivación que tiene relación con el desarrollo y funcionamiento de la personalidad dentro de los contextos sociales. La teoría analiza el grado en que las conductas humanas son volitivas o autodeterminadas, es decir, el grado en que las personas efectúan sus acciones al nivel más alto de reflexión y se comprometen en las acciones con un sentido de elección. Ya que la Teoría de la Autodeterminación –TAD– supone que todos los individuos tienen tendencias constructivas para desarrollarse algunas veces con sentido más elaborado y la unificación del yo o de sí mismo (Deci y Ryan, 2002).

La TAD hace un planteamiento de la motivación humana y la personalidad que utiliza métodos empíricos tradicionales mientras que emplea una macro-teoría orgánica que enfatiza la importancia de la evolución de los recursos humanos internos para el desarrollo de la personalidad y la autorregulación de la conducta (Ryan, Kuhl, y Deci, 1997). Por lo tanto, su ámbito es la investigación de las tendencias inherentes del crecimiento de las personas y de las necesidades psicológicas innatas que son la base de su auto-motivación y de la integración de la personalidad, así como de las condiciones en que se anidan estos procesos positivos.

La TAD, está compuesta por cuatro mini-teorías (ver www.selfdeterminationtheory.org), estas son: *La Teoría de la Evaluación Cognitiva* (TEC) (*cognitive evaluation theory* [CET]); *Teoría de la Integración Orgánica* (TIO) (*organismic integration theory* [OIT]); *Teoría de Orientaciones de Causalidad* (TOC) (*causality orientations theory* [COT]); y la *Teoría de las Necesidades Básicas* (TNB) (*basic need theory* [BNT]); la cual se explica más adelante y en la que se enfoca el trabajo realizado. A continuación se presenta una breve explicación de las mini teorías que forman parte de la TAD (Deci & Ryan, 1985).

Teoría de la Evaluación Cognitiva (TEC)

De acuerdo a Deci y Ryan (1985) presentaron esta teoría con el propósito de especificar los factores que explican la variabilidad en la motivación intrínseca. Esta teoría se conforma en términos de factores sociales y ambientales que facilitan o frustran la motivación. La TEC plantea la hipótesis que la motivación intrínseca podría ser impulsada cuando el individuo se encuentra en adecuadas condiciones que logren el desarrollo si las circunstancias lo permiten.

Teoría de la Integración Orgánica (TIO)

La TIO describe la idea de que las personas son propensas a desarrollarse orgánicamente a internalizar e integrar los valores y prácticas, y la regulación de las prácticas y los valores adoptados por tanto, varía en su integración en relación con el mismo o dicho de otra manera, se reconoce que una cierta regulación del comportamiento se experimenta como relativamente ajeno al mismo, o impuesta y heterónoma, mientras que otro puede apoyar y ser autónoma y auto-aprobado (Deci y Ryan, 1985).

Teoría de Orientaciones de Causalidad (TOC)

La TOC describe las diferencias individuales en la tendencia de la gente a orientarse hacia ambientes y regular el comportamiento de varias maneras. Así mismo, describe y evalúa tres tipos de orientaciones de causalidad: la orientación de la autonomía, aquí es donde las personas actúan por el interés y la valoración de lo que está ocurriendo; la segunda es la orientación de control aquí, la atención se centra en las recompensas, ganancias, y la aprobación de los demás; la tercera y última es la orientación impersonal o amotivación (no motivación) caracterizado por la ansiedad sobre la competencia (Deci y Ryan, 1985).

La TAD postula que las personas tienden a buscar el crecimiento psicológico y el desarrollo de manera innata esforzándose en superar desafíos a la vez que recolectan experiencias de acuerdo a sus intereses, pero esta tendencia humana no se realiza de manera automática, si no que requiere de los estímulos que el entorno ofrece ya que el contexto social puede actuar en ellos

como un impulsor o una limitante en el compromiso o el crecimiento psicológico (Deci y Ryan, 1985). Sin embargo, existen otros factores que pueden frustrar este proceso fundamental de la naturaleza humana, por eso, la TAD postula que hay factores claros y contextos sociales específicos que pueden apoyar esta tendencia innata. (Deci y Ryan, 2002).

Los ambientes que apoyan contra los que frustran el funcionamiento saludable han sido numerosos en la literatura del desarrollo social y de la personalidad. Estas descripciones dentro de la TAD son organizadas en torno al concepto de necesidades básicas o fundamentales. Estas necesidades básicas se exponen como esenciales para integrar una variedad de fenómenos empíricamente revelados (Deci y Ryan, 2002).

Teoría de las Necesidades Básicas

La teoría de las necesidades básicas (BNT; *Basic Needs Theory*; Deci y Ryan, 2002). Uno de los conceptos fundamentales de la TAD es el de necesidades psicológicas básicas definidas como algo innato, universal, es decir, representan exigencias innatas, así como, motivos adquiridos y como tal se espera que éstas sean evidentes en todas las culturas y en todas las etapas del desarrollo, de tal forma que son esenciales para la salud y el bienestar (Deci y Ryan, 2002; Ryan y Deci, 2000). Esto nos lleva a definir las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) como un aspecto natural de los seres humanos que se aplican a todas las personas, sin tener en cuenta el género, grupo o cultura. Lo cual quiere decir que son los nutrientes necesarios para el aumento de la actividad, el desarrollo óptimo y la salud psicológica de todas las personas. Por lo tanto, estas necesidades no se aprenden sino que son aspectos inherentes a la naturaleza humana y por lo tanto funcionan a través del género, cultura y tiempo promoviendo el funcionamiento óptimo y evitar disminuirlo (Chirkov, Ryan, Kim, Y Kaplan, 2003).

El campo de la biología, el concepto de *necesidades* en no ha sido tan polémico, ya que se ha verificado empíricamente que existen ciertos requerimientos específicos como los nutrientes, para que los organismos subsistan y prosperen. El concepto de necesidades es importante, ya que

proporciona criterio para especificar lo que es esencial para la vida. Por otro lado, ha recibido menos atención y aceptación en cuanto a la condición de soportes psicológicos esenciales que los fisiológicos esenciales. No obstante, la TAD mantiene que existen condiciones necesarias para el crecimiento y el bienestar de la personalidad y sus estructuras cognoscitivas, al igual que para su desarrollo y funcionamiento físico.

El concepto de *necesidades* típicamente, se ha empleado en dos formas distintas: La primera y quizás su uso sea el más común, es cuando la necesidad se equipara con cualquier fuerza motivadora, incluyendo los propios deseos, metas, necesidades o valores de uno (McClelland, Koestner, y Weinberger, 1992). Mientras que la segunda definición es técnicamente más útil cuando se aborda el desarrollo psicológico y la salud, ya que hace referencia a las necesidades de los nutrientes o condiciones que son esenciales para el crecimiento de la entidad y la integración (Ryan, 1995).

Por lo tanto, Ryan y Frederick (1997) y Waterman (1993) proponen que las necesidades básicas de competencia, autonomía y relación de las personas deben cumplirse durante toda la vida para que experimenten una sensación permanente de integridad y bienestar o eudaimonia.

Desde un punto de vista conceptual, se plantea que, al ser las necesidades psicológicas básicas importantes para el crecimiento personal y actualización de las personas, entonces, los individuos están intrínsecamente motivados para avanzar hacia situaciones y experiencias que satisfagan estas necesidades básicas (Frederick y Ryan, 1995; Ryan, Vallerand, y Deci, 1984; Vallerand, Deci, y Ryan, 1987; Vallerand y Reid, 1990).

Las investigaciones indican que cada una de ellas juega un papel importante para el desarrollo y la experiencia óptima, así como para el bienestar en la vida diaria, de manera que ninguna puede ser frustrada sin consecuencias negativas, por lo que resulta necesaria la satisfacción de las tres necesidades (Ryan y Deci, 2000).

Ryan y Deci (2002); señalan que la *competencia* se refiere a la sensación de ser eficaz en constantes interacciones con el entorno social y las oportunidades

que experimentan para ejercer y expresar las capacidades de cada uno. Por lo tanto, la competencia no es, pues, una habilidad o capacidad de alcanzar, sino que es un sentimiento de confianza y eficacia en la acción. También, consideran que la *relación* se refiere a sentirse conectado con los demás, a cuidar y ser cuidado por los demás, a tener un sentido de pertenencia, tanto con otros individuos y con la propia comunidad. En otras palabras, la Relación refleja el aspecto homonomous (homónimo) de la tendencia integradora de la vida, la tendencia a conectarse y ser integral y aceptado por los demás. Así como la necesidad de sentirse a sí mismo en relación con otros no tanto que ver con la consecución de un determinado resultado (e.g., sexo) con un estado formal, (convertirse en un cónyuge o un miembro del grupo) sino que se refiere al sentido psicológico de estar con los otros, en una relación estable o en armonía. Finalmente, definen la *Autonomía* como el origen percibido o la fuente de la propia conducta de sí mismo. Por eso la autonomía involucra el interés e integración de los valores.

En los seres humanos, el concepto de necesidades psicológicas expone que si una persona es consciente de una necesidad como un fin objetivo, la mente humana saludable se esforzará para satisfacer esta necesidad y en medida de lo posible, se moverá hacia la situación que le proporcionen satisfacción (Deci y Ryan, 2002). El contexto social que facilitan la satisfacción de estas tres necesidades psicológicas básicas apoyará la actividad inherente de las personas, promover la motivación más óptima y producir los resultados más positivos psicológico, de desarrollo y de conducta (Deci y Ryan, 2000). Las investigaciones de la TAD han sido capaces de explorar y señalar factores en los ambientes sociales que facilitan la auto-motivación y el bienestar, y aquellos que frustran el ánimo y la experiencia positiva a través de diversos ajustes, dominios y culturas (Deci y Ryan, 2002). Los entornos sociales pueden, de acuerdo con esta perspectiva, tanto facilitar como impedir esa tendencia natural hacia el compromiso y crecimiento psicológico activo. Así que es la dialéctica entre los organismos activos y los contextos sociales lo que constituye la base para las predicciones de la teoría de la auto-determinación acerca del comportamiento, experiencia y desarrollo humano.

Necesidades Básicas y Bienestar

Existen estudios en donde se busca demostrar que la satisfacción de la autonomía, la competencia y la necesidad de relación están vinculadas directamente a su bienestar. Bienestar, que tiene estudiosos interesados a través del tiempo, se refiere a la experiencia de la salud psicológica y la satisfacción con la vida. Sin embargo, el bienestar no es simplemente una experiencia subjetiva del afecto positivo, pero es también una función del organismo en que la persona detecta la presencia o ausencia de vitalidad, flexibilidad psicológica, y un profundo sentido interior de bienestar (Ryan y Frederick, 1997; Ryan, Deci y Grolnick, 1995). En consecuencia, la Teoría de la Auto-determinación predice que las variaciones en la satisfacción de la necesidad pueden predecir directamente las alteraciones en el bienestar. Existen estudios en donde examinaron la relación entre la satisfacción de las necesidades y el bienestar en situaciones específicas, por ejemplo, la búsqueda de que los informes de satisfacción de sus necesidades de autonomía, competencia y relación en el lugar de trabajo de los empleados estaban relacionados con la autoestima y la salud general (Llardi, Leone, Kasser, y Ryan, 1993) y para la vitalidad y la inversa de la ansiedad y somatización (Baard, Deci, y Ryan, 2000), no sólo en Estados Unidos sino también en Bulgaria (Deci, Ryan, Gagne, Leone, Usunov, y Kornazheva, 2001). Un estudio realizado por Kasser y Ryan (1999), que se extiende el trabajo anterior de Vallerand y O'Connor (1989), realizado en un asilo, reveló que la satisfacción de las necesidades de autonomía y la relación en su vida cotidiana tenían una relación positiva con el bienestar y la salud percibida entre los residentes del hogar de ancianos. En los estudios realizados y como parte de esta investigación la satisfacción de las tres necesidades está relacionada con el bienestar y con la salud psicológica.

Necesidades Básicas y Frustración

Las investigaciones realizadas hasta la fecha ha examinado las relaciones negativas entre la satisfacción de las necesidades y los diversos resultados des adaptativos y por lo tanto ha aportado pruebas indirectas de apoyo a los efectos perjudiciales de la hipótesis de la frustración de las necesidades

básicas en la salud y el bienestar (Adie, Duda y Ntoumanis, 2008; Jang, Reeve, Ryan, y Kim, 2009). La TAD predice costos y adaptaciones psicológicas importantes si las personas no satisfacen las necesidades de la competencia, relación y autonomía, por eso es necesario que el mundo social ofrezca caminos confiables que permitan el cumplimiento de estas necesidades críticas, y que la gente no permanezca en situaciones que bloquean constantemente la satisfacción de sus necesidades.

La TAD propone que el desarrollo del bienestar o del malestar está en función del contexto social y de su potencial para la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (Ryan & Deci, 2000, 2002; Deci & Ryan, 2000). En este sentido en el ámbito deportivo, donde el entrenador puede considerarse como la figura de autoridad para todos los deportistas de un equipo (Ryan y Deci, 2007), cuando tienen un estilo interpersonal de apoyo a la autonomía al colaborar activamente en las iniciativas de los deportistas y crear condiciones para que experimenten un sentido de volición, elección y desarrollo personal se favorecerá la satisfacción de las necesidades y el bienestar psicológico. Sin embargo, cuando los deportistas perciben que sus entrenadores involucran comportamientos de apoyo a la autonomía limitados, los atletas tiende a sentirse que la satisfacción de sus necesidades se veían obstaculizadas (Balaguer et al. 2012), mientras que cuando establezcan un estilo controlador al actuar de manera coercitiva y autoritaria para imponer a los deportistas su forma de pensar y actuar se facilitará la frustración de las necesidades y se propiciará el malestar (Bartholomew, Ntoumanis y Thøgersen-Ntoumani, 2010).

De la misma manera Cervelló (2010) afirma que la falta de satisfacción de estas necesidades básicas (o mediadores), incrementa progresivamente la motivación extrínseca y en último término, la amotivación, derivándose una serie de consecuencias, tanto a nivel cognitivo, afectivo como conductual.

Evaluación de la Frustración de las Necesidades Básicas

Las tres necesidades psicológicas se miden actualmente en términos de sólo experiencias psicológicas positivas. Por ejemplo, la necesidad de relación se evalúa en términos de los aspectos positivos de las relaciones sociales (por

ejemplo, sentimientos de apoyo, aceptación y comprensión) y no refleja los aspectos negativos de las relaciones sociales en un sentido más amplio (por ejemplo, sentimientos tales como el rechazo, celos, o el conflicto), que es probable que ocurra cuando se frustra activamente la necesidad de relacionarse. Como tales, se esperaría que se concediera de apoyo para la relación de predecir mejor efecto positivo en comparación con el afecto negativo (McDonough y Crocker, 2007; Ryan y Deci, 2001).

Quested y Duda (2010) encontraron que la satisfacción de las tres necesidades psicológicas no estaba relacionada con el agotamiento emocional y física en una muestra de jóvenes bailarines. Por lo tanto, se ha sugerido que las necesidades psicológicas son a menudo más pertinente en la comprensión de la presencia de bienestar, en oposición a la ausencia de malestar (Adie et al, 2008; McDonough y Crocker, 2007, Sheldon y Bettencourt, 2002). Por tanto, es de interés teórico y empírico para explorar cómo una más directa evaluación de la necesidades frustradas puede contribuir a la predicción de bienestar psicológico / malestar. De interés adicional es la posibilidad de que junto a la satisfacción percibida de la necesidad, los atletas también pueden experimentar la frustración activa de las necesidades en el mismo entorno. Es decir, la satisfacción de necesidades y la frustración de las necesidades a veces pueden coexistir. Dentro de las observaciones de los entornos de entrenamiento físico y técnico, a menudo vemos patrones mixtos de eventos positivos y negativos (Smoll y Smith, 2002) que tienen el potencial de facilitar sentimientos tanto la satisfacción de necesidades como la frustración de las mismas en los atletas. En línea con FNB, sugerimos que una medida que golpea la experiencia de tener las necesidades de uno contrarrestado activamente puede producir mejores predicciones sobre los resultados negativos asociados con la participación en el deporte, en comparación con las medidas actuales de satisfacción de las necesidades psicológicas, se puede ampliar a otras áreas de la psicología.

Hasta la fecha no ha habido ningún intento sistemático para desarrollar y validar una medida de la frustración de las necesidades psicológicas básicas. Para llenar este vacío en la literatura, Bartholomew, Ntoumanis, Ryan y Thøgersen-Ntoumani (2011) desarrollaron un cuestionario multidimensional

TAD (*Psychological Needs Thwarting Scale, PNTS*), para aprovechar el estado vivencial negativo que se produce cuando los atletas perciben sus necesidades psicológicas dañadas activamente en el entorno deportivo. Se llevaron a cabo tres estudios en el contexto del deporte juvenil para desarrollar y proporcionar evidencia inicial de la validez y fiabilidad de la escala de la frustración de las necesidades psicológicas básicas (PNTS). En el primer estudio se trató de generar y aportar pruebas de la validez de contenido de un grupo de ítems diseñados para medir la frustración de las necesidades psicológicas. El estudio 2 se evaluó la estructura factorial del cuestionario y se examinó si las puntuaciones resultantes fueron invariante entre sexo, tipo de deporte, el nivel de competencia y experiencia competitiva. Por último, en el estudio número tres se validado el modelo PNTS con una muestra independiente y proporcionó evidencia preliminar de la validez predictiva de la medida.

El ámbito deportivo para jóvenes eran un lugar conveniente para explorar estos temas como las investigaciones previas han indicado que los atletas más jóvenes pueden ser altamente susceptibles a las demandas y presiones excesivas a menudo puestas en ellos por los entrenadores y otras personas importantes en el entorno deportivo (Fraser-Thomas y Côté, 2009; Gould, 2007, Krane, Greenlaf y Snow, 1997; Ommundsen y Vaglum, 1991). Además, la investigación basada en TAD también ha indicado que cuando los atletas jóvenes experimentan bajos niveles de satisfacción de necesidades que son propensos a experimentar resultados negativos como burnout (Perreault, Gaudreau, Lapointe y Lacroix, 2007), la enfermedades física (Reinboth et al., 2004) y el afecto negativo (Quested y Duda, 2010).

OBJETIVO DE LA TESIS

El objetivo del presente estudio es validar la escala de la Frustración de las Necesidades Básicas (PNTS; Bartholomew, et al., 2011), con una muestra de deportistas universitarios mexicanos que practican diversos deportes.

MÉTODO

Participantes.

La muestra está formada por 751 deportistas participantes en la Universiada Nacional 2012, de los cuales 472 eran hombres y 271 eran mujeres (8 deportistas no contestaron a la pregunta de género), con edades comprendidas entre los 17 y 40 años ($M = 21.28$; $DT = 2.17$), provenientes de diferentes disciplinas deportivas (Ajedrez $n = 50$, Fútbol rápido, $n = 149$, Karate $n = 126$, halterofilia $n = 20$, tenis de mesa $n = 54$, atletismo $n = 54$, atletismo $n = 23$, handball $n = 60$, triatlón $n = 32$, baloncesto $n = 26$, beisbol $n = 36$, judo $n = 155$, voleibol de playa $n = 3$). El promedio de número de sesiones de entrenamiento fue de más de tres días a la semana ($M = 4.05$; $DT = 1.21$), con una duración de entrenamiento superior a dos horas diarias ($M = 2.53$; $DT = .79$), y con una antigüedad media de 2.6 años ($DT = 1.4$).

Instrumento

Se evaluó mediante la versión española (Balaguer, Castillo, Ródenas, Rodríguez, García-Merita y Ntoumanis, 2010) de la Escala de Frustración de las Necesidades Psicológicas (PNTS; Bartholomew, Ntoumanis, Ryan y Thøgersen-Ntoumani, 2011). La escala tiene 12 ítems agrupados en tres subescalas que evalúan el grado en el que los deportistas perciben que se frustran sus necesidades de competencia, de autonomía y de relación. Las respuestas se recogen en una escala tipo Likert de 7 puntos con un rango que oscila desde "totalmente en desacuerdo" (1) a "totalmente de acuerdo" (7). El FRN evalúa la frustración de las necesidades básicas mediante tres factores autonomía, relación y competencia, cada factor consta de 4 ítems. En las instrucciones se pide a los deportistas que indiquen su nivel de acuerdo o desacuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones: factor autonomía

“Siento que se me impide tomar decisiones respecto a mi forma de entrenar en mi deporte”; en el caso del factor de competencia “hay situaciones en mi deporte que me hacen sentir ineficaz”; y por último un ejemplo que representa el factor de relación “en mi deporte me siento rechazado por los que me rodean”.

Tabla 1.

Ítems que componen el Cuestionario de Clima Motivacional Percibido en el Deporte

FRN

1. Siento que se me impide tomar decisiones respecto a mi forma de entrenar en mi deporte.
2. Hay situaciones en mi deporte que me hacen sentir ineficaz.
3. En mi deporte me siento presionado para comportarme de una forma determinada.
4. En mi deporte me siento rechazado por los que me rodean.
5. Me siento obligado a cumplir con las decisiones de entrenamiento que se toman para mí en mi deporte.
6. Me siento incompetente como futbolista porque no me dan oportunidades para desarrollar mi potencial.
7. Me siento presionado para aceptar las reglas de entrenamiento que me dan en mi deporte.
8. En mi deporte siento que los demás no me tienen en cuenta
9. En mi deporte hay situaciones que me hacen sentir incapaz.
10. Siento que hay personas de mi equipo a las que no les gusto
11. En ocasiones me dicen cosas que me hacen sentir incompetente en mi deporte.
12. Tengo la sensación de que otras personas de mi equipo me envidian cuando tengo éxito.

Análisis de los datos.

Se analizaron los datos del instrumento mediante el software SPSS v.20 (Statistical Package for the Social Sciences). Se obtuvieron datos estadísticos de fiabilidad, análisis factorial exploratorio y confirmatorio, prueba t y prueba ANOVA, así como el análisis confirmatorio mediante el software AMOS.

Tabla 2.

Ítems que conforman cada factor del Cuestionario de la Frustración de las Necesidades Básicas.

Factores	Ítems
Autonomía	1, 3, 5 y 7
Relación	4, 8, 10 y 12
Competencia	2, 6, 9 y 11

Procedimiento

Consistió en la aplicación del instrumento a deportistas universitarios que practicaban deporte individual y de conjunto, aplicándose la siguiente metodología: antes de proceder a la recolección de datos se pidió permiso a los responsables y entrenadores de los atletas. La aplicación de las encuestas se realizaba en forma grupal, y solo cuando era necesario el encuestador atendía dudas particulares. La aplicación del instrumento se realizaba en el área de comedor para facilitar la practicidad de la recolección de los datos. Los deportistas participaron voluntariamente y de manera anónima tardando un promedio de 7 minutos en contestar la encuesta.

Análisis de los datos.

Se analizaron los datos del instrumento mediante el software SPSS v.20 (Statistical Package for the Social Sciences). Se obtuvieron datos estadísticos de fiabilidad, análisis factorial exploratorio y confirmatorio, prueba *t* y prueba ANOVA, así como el análisis confirmatorio mediante el software AMOS.

Resultados

Se realizó la prueba de fiabilidad de la escala, con los ítems en conjunto, en donde se obtuvo un adecuado coeficiente alfa $\alpha = .95$, lo que representa una adecuada consistencia interna.

Tabla 3.

Coeficiente alfa de la Escala de Frustración de las Necesidades Básicas.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
.95	12

En la siguiente tabla se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems de la escala de la frustración de las necesidades básicas. Como podemos observar la media de las puntuaciones obtenidas, el ítem 4 ***“En mi deporte me siento rechazado por los que me rodean”*** con una media de 2.53 y el ítem 5 ***“Me siento obligado a cumplir las decisiones de entrenamiento que se toman para mí en mi deporte fue el que obtuvo la media más alta”*** con una media de 3.23.

4. En mi deporte me siento rechazado por los que me rodean.	2.53	1.798
5. Me siento obligado a cumplir las decisiones de entrenamiento que se toman para mí en mi deporte.	3.23	1.798
6. En mi deporte hay situaciones que me hacen sentir incapaz.	2.86	1.883
10. Siento que hay personas de mi equipo a las que no les gusto.	2.91	1.900
11. En ocasiones me dicen cosas que me hacen sentir incompetente en mi deporte.	2.78	1.834
12. Tengo la sensación de que otras personas de mi equipo me envidian cuando tengo éxito.	3.08	2.004

Tabla 5.

Estadísticas de resumen de los elementos.

Medias de los elementos	Media	Mínimo	Máximo	Rango
	2.87	2.53	3.23	6.00

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 5 se muestra que el alfa no aumenta aunque se eliminen ítems, lo cual es favorable, lo cual

Tabla 4. Estadísticos de los elementos.

ítems	M	D.T
1. Siento que se me impide tomar decisiones respecto a mi forma de entrenar en mi deporte.	2.91	1.814
2. Hay situaciones en mi deporte que me hacen sentir ineficaz.	3.13	1.798
3. En mi deporte me siento presionado para comportarme de una forma determinada.	2.93	1.761
4. En mi deporte me siento rechazado por los que me rodean	2.53	1.764
5. Me siento obligado a cumplir las decisiones de entrenamiento que se toman para mí en mi deporte.	3.23	1.898
6. Me siento incompetente como futbolista porque no me dan oportunidades para desarrollar mi potencial.	2.77	1.867
7. Me siento presionado para aceptar las reglas de entrenamiento que me dan en mí deporte.	2.81	1.825
8. En mi deporte siento que los demás no me tienen en cuenta	2.62	1.843
9. En mi deporte hay situaciones que me hacen sentir incapaz.	2.86	1.883
10. Siento que hay personas de mi equipo a las que no les gusto	2.91	1.900
11. En ocasiones me dicen cosas que me hacen sentir incompetente en mi deporte.	2.78	1.834
12. Tengo la sensación de que otras personas de mi equipo me envidian cuando tengo éxito.	3.08	2.004

Tabla 5. Estadísticos de resumen de los elementos.

Estadísticos de resumen de los elementos				
Medias de los elementos	Media	Mínimo	Máximo	Rango
	2.87	2.53	3.23	6.00

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 5 se muestra que el alfa no aumenta aunque se eliminen ítems, lo cual es favorable, lo cual

es muy positivo para la aplicación de la escala con sus 12 ítems, ya que el alfa no aumenta al ser eliminado.

Tabla 6.

Estadísticos total-elementos

Ítems	M de la escala si se elimina elemento	Varianza de la escala si se elimina elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina elemento
1. Siento que se me impide tomar decisiones respecto a mi forma de entrenar en mi deporte.	31.65	289.113	.639	.956
2. Hay situaciones en mi deporte que me hacen sentir ineficaz.	31.43	286.032	.700	.954
3. En mi deporte me siento presionado para comportarme de una forma determinada.	31.63	282.457	.781	.952
4. En mi deporte me siento rechazado por los que me rodean	32.03	279.233	.839	.950
5. Me siento obligado a cumplir las decisiones de entrenamiento que se toman para mí en mi deporte.	31.33	281.845	.727	.954
6. Me siento incompetente como futbolista porque no me dan oportunidades para desarrollar mi potencial.	31.78	278.245	.804	.951
7. Me siento presionado para aceptar las reglas de entrenamiento que me dan en mí deporte.	31.75	278.443	.821	.951
8. En mi deporte siento que los demás no me tienen en cuenta	31.94	276.086	.854	.950
9. En mi deporte hay situaciones que me hacen sentir incapaz.	31.70	275.244	.849	.950
10. Siento que hay personas de mi equipo a las que no les gusto	31.65	276.592	.817	.951
11. En ocasiones me dicen cosas que me hacen sentir incompetente en mi deporte.	31.78	277.088	.841	.950
12. Tengo la sensación de que otras personas de mi equipo me envidian cuando tengo éxito.	31.48	278.754	.733	.954

Factor Autonomía

En el primer factor de la escala, el factor autonomía mostró un adecuado coeficiente alfa $\alpha = .86$, lo que representa una adecuada consistencia interna (Tabla 6). El número de elementos hace referencia al número de ítems que pertenecen a ese factor.

Tabla 7.

Coeficiente alfa en el factor ego

Alfa de Cronbach	N de elementos
.86	4

En la siguiente tabla se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems de la escala de la frustración de las necesidades básicas. Como podemos observar la media de las puntuaciones obtenidas de dicho factor es de 2.81, siendo el ítem 7 "**Me siento presionado para aceptar las reglas de entrenamiento que me dan en mí deporte.**" el de menor promedio, y el ítem 5 "**Me siento obligado a cumplir las decisiones de entrenamiento que se toman para mí en mi deporte.**" tienen el mayor promedio.

Tabla 8.

Media y desviación típica de los ítems que comprenden el factor de autonomía.

Ítems	Media	DT
i1	2.91	1.814
i3	2.93	1.761
i5	3.23	1.898
i7	2.81	1.825

Tabla 9. Competencia

Estadísticos de resumen de los elementos.

Estadísticos de resumen de los elementos

	Media	Mínima	Máxima	Rango
Medias de los elementos	2.96	2.81	3.23	.419

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 8 se muestra que el alfa no aumenta aunque se eliminen ítems no aumenta significativamente el alfa al ser eliminado, por lo que se decidió mantener todos los ítems del factor de autonomía.

Tabla 10.

Estadísticos total-elemento del factor ego.

Ítems	Escala media si el ítem es eliminado	Escala varianza si el ítem es eliminado	Correlación total del ítem corregido	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
i1 El entrenador se enfada cuando se equivoca un jugador.	40,1276	72,119	0,502	0,802
i3. En mi deporte me siento presionado para comportarme de una forma determinada.	40,9103	71,667	0,492	0,802
i5 El entrenador sólo halaga a los jugadores cuando destacan de los otros.	40,7517	72,596	0,447	0,806
i7 Los jugadores son sustituidos en el juego cuando cometen errores.	40,269	74,654	0,341	0,813

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 11 se muestra que no

Factor Competencia

En el segundo factor de analizado es el factor de competencia el cual muestra un Alfa de Cronbach $\alpha = .89$

Tabla 11.

Consistencia interna del factor tarea.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.89	4

En la Tabla 9 se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems del factor de competencia, como podemos observar la media de las puntuaciones del factor de competencia es de 2.77, siendo el ítems 6 "**Me siento incompetente como futbolista porque no me dan oportunidades para desarrollar mi potencial**" el de menor media y el ítems 2 "**Hay situaciones en mi deporte que me hacen sentir ineficaz**" tiene el mayor promedio con una media de 3.13.

Tabla 12.

Media y desviación típica del factor tarea.

Ítems	Media	Desviación Estándar
12	3.13	1.798
16	2.77	1.867
19	2.86	1.883
111	2.78	1.834

Tabla 13.

Estadísticos de resumen de los elementos.

Estadísticos de resumen de los elementos				
	Media	Mínimo	Máximo	Rango
Medias de los elementos	2.88	2.77	3.13	.353

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 11 se muestra que no

existe una diferencia significativa si se elimina alguno de los ítems que miden el factor, lo cual no es necesario realizar modificaciones en el número de elementos. "envidian cuando tengo éxito" tiene el mayor promedio con una

media de 3.08.

Tabla 14.

Estadísticas totales- del factor tarea.

Ítems	Media de la escala si se elimina elemento	Varianza de la escala si se elimina elemento	Correlación total del ítem corregido	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
2.Hay situaciones en mi deporte que me hacen sentir ineficaz	8.41	25.954	.654	.899
6. Me siento incompetente como futbolista porque no me dan oportunidades para desarrollar mi potencial.	8.76	23.900	.754	.864
9. En mi deporte hay situaciones que me hacen sentir incapaz.	8.68	22.497	.847	.828
11. En ocasiones me dicen cosas que me hacen sentir incompetente en mi deporte.	8.76	23.597	.797	.848

Factor Relación

El último factor de la escala que se analizó es el de competencia el cual muestra un Alfa de Cronbach $\alpha = .91$

Tabla 15.

Consistencia interna del factor tarea.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.91	4

En la tabla siguiente se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems del factor de competencia (Tabla 13) como podemos observar la media de las puntuaciones del factor de relación es de 2.78, siendo el ítems 4

“*En mi deporte me siento rechazado por los que me rodean*” el de menor promedio y el ítems 12 “*Tengo la sensación de que otras personas de mi equipo me envidian cuando tengo éxito*” tiene el mayor promedio con una media de 3.08.

Tabla 16.

Media y desviación típica del factor tarea.

Ítems	Media	Desviación Típica
i4	2.53	1.764
i8	2.62	1.843
i10	2.91	1.900
i12	3.08	2.004

Tabla 17.

Estadísticos de resumen de los elementos

Estadísticos de resumen de los elementos				
	Media	Mínimo	Máximo	Rango
Medias de los elementos	2.78	2.53	3.08	.553

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 14 se muestra que no existe una diferencia significativa si se elimina alguno de los ítems que miden el factor, lo cual no es necesario realizar modificaciones en el número de elementos.

Correlación

Tabla 18. *Estadísticas totales- del factor relación.*

Ítems	Media de la escala si se elimina elemento	Varianza de la escala si se elimina elemento	Correlación total del ítem corregido	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
4.En mi deporte me siento rechazado por los que me rodean	8.61	26.886	.794	.885
8. En mi deporte siento que los demás no me tienen en cuenta	8.52	25.842	.815	.877
10. Siento que hay personas de mi equipo a las que no les gusto	8.23	25.058	.833	.870
12. Tengo la sensación de que otras personas de mi equipo me envidian cuando tengo éxito..	8.06	25.371	.749	.902

Correlación

Se realizó el estudio de las correlaciones bi-variadas de los tres factores en donde se puede detectar que existe una correlación significativa en cada uno de los grupos de los factores, en la Tabla 15 se muestra como los ítems correlacionan entre sí significativamente, es importante mencionar que los ítems correlacionan de manera que se puede diferenciar cada uno de los factores.

Tabla 19.

Correlaciones

	A.1	A.3.	A.5	A.7	R.4	R.8	R.10	R.12	C.2	C.6	C.9
A.3	.620**										
A.5	.529**	.618**									
A.7	.568**	.673**	.677**								
R.4	.571**	.676**	.622**	.719**							
R.8	.533**	.665**	.614**	.784**							
R.10	.490**	.614**	.588**	.662**							
R.12	.457**	.585**	.530**	.610**							
C.2	.583**	.690**	.579**	.554**	.594**	.549**	.539**	.515**			
C.6	.531**	.649**	.619**	.712**	.722**	.758**	.676**	.591**	.569**		
C.9	.513**	.638**	.631**	.743**	.743**	.791**	.753**	.628**	.642**	.735**	
C.11.	.482**	.649**	.616**	.701**	.748**	.776**	.800**	.694**	.578**	.698**	.812**

resultado del comportamiento con valor propio mayor que la unidad. En donde nos dio como resultado que la mayoría de los ítems están cargados a un solo

Tabla 21.

Análisis factorial exploratorio.

Estructura factorial exploratoria

La prueba de Bartlett sobre la matriz correlaciones entre los ítems (Bartlett = 2,095, $gl = 3$, $p < .000$), La medida de la adecuación Kaiser Meyer Olkin mostró un valor significativo (KMO = .758) indicando que las correlaciones entre pares de variables pueden ser medianamente explicadas por las restantes variables del instrumento.

Tabla 20.

Prueba KMO y Bartlett.

Prueba KMO y Bartlett

Kaiser-Mayer-Olkin adecuación de la medida de muestreo	1.306	.758	100.000
Test-Bartlett's de especificidad	Aprox Chi-Square	2095.039	

Grados de Libertad: 3

Sig.000

Un análisis de componentes principales con rotación varimax, dio como resultado dos componentes con valor propio mayor que la unidad. En donde nos dio como resultado que la mayoría de los ítems están cargados a un solo factor.

A-7	.786		
R-8	.741	.474	
C-8	.728		
C-8	.570	.503	
A-3	.649		.460
R-4	.646	.459	
R-12		.833	
R-19	.469	.755	
C-11	.585	.648	
A-1	.302		.800
C-2			.774
A-3			.678

Tabla 21.

Varianza total explicada.

Componente	Auto valores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	8.128	67.737	67.737
2	.819	6.825	74.562
3	.521	4.343	78.905
4	.454	3.780	82.685
5	.424	3.530	86.215
6	.332	2.765	88.980
7	.292	2.430	91.410
8	.270	2.248	93.658
9	.255	2.126	95.784
10	.184	1.537	97.322
11	.165	1.373	98.694
12	.157	1.306	100.000

Se realizó el análisis de varianza total explicada en donde podemos observar que se inclina la mayoría en un factor con un total de 8.128, lo cual confirma que el cuestionario puede aplicarse de manera general como frustración de las necesidades básicas o divididas por factores.

Tabla 22.

Matriz de componentes rotados.

	Componente		
	1	2	3
A-7.	.766		
R-8	.741	.474	
C-6.	.728		
C-9.	.670	.503	
A-5.	.649		.480
R-4.	.646	.459	
R-12.		.833	
R-10.	.469	.755	
C-11	.585	.646	
A-1.	.302		.800
C-2			.774
A-3.			.678

Análisis factorial confirmatorio

Para evaluar la bondad de ajuste del modelo se utilizaron índices de ajuste absoluto, Chi cuadrado (χ^2), χ^2/df , 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/df se considera que un valor aproximado de 5 o menor demuestra un buen ajuste. 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).

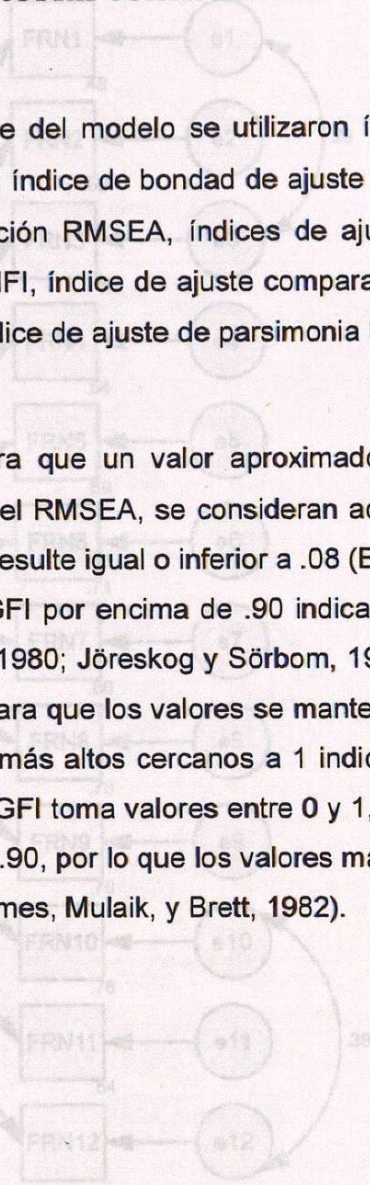


Figura 1. Cargas factoriales y residuales considerando un solo factor en la escala.

Figura 1.

El modelo inicial en donde los ítems representan un solo factor en el cuestionario, se obtuvo un $\chi^2 = 473.184$, $df = 52$, $p = .000$, $\chi^2/df = 9.100$, RMSEA = .10, NNFI = .94, CFI = .94, IFI = .94; los resultados muestran índices de ajuste adecuados.

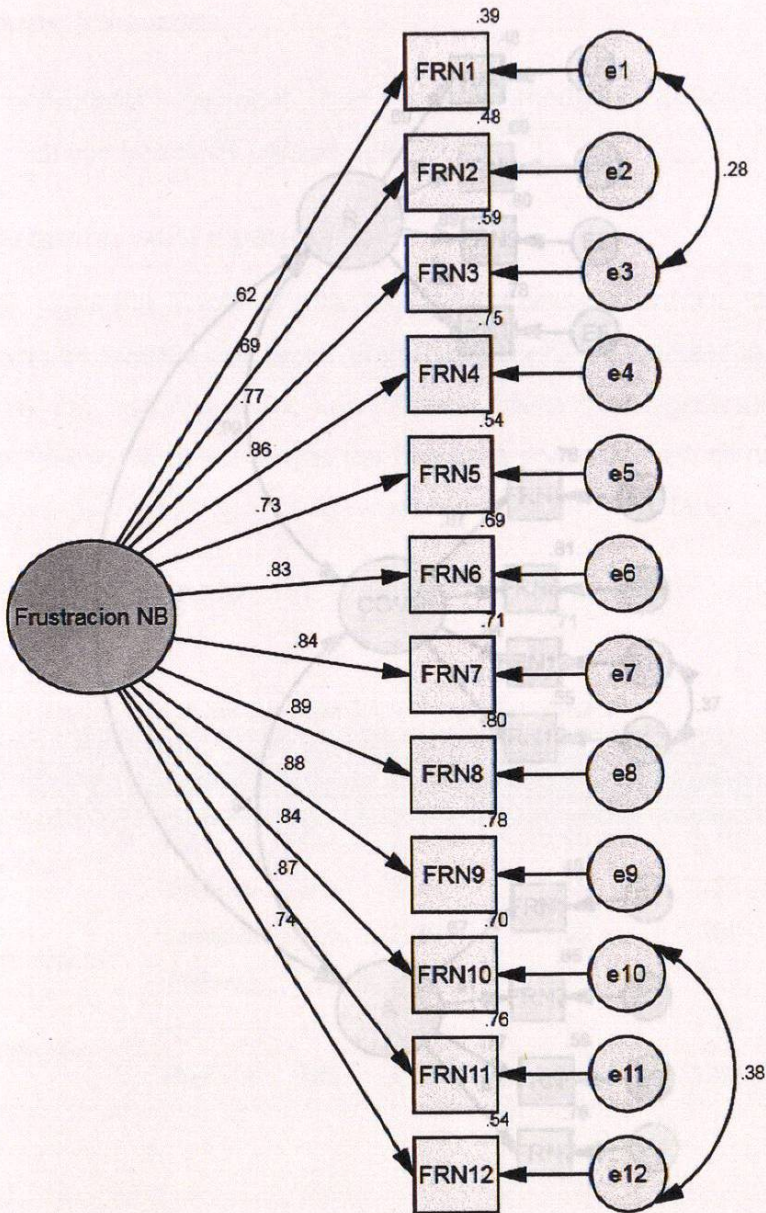


Figura 1. Cargas factoriales y residuales considerando un solo factor en la escala.

Figura 1.

El modelo inicial en donde los ítems representan un solo factor en el cuestionario, se obtuvo un $\chi^2 = 473.184$, $gl = 52$, $p = .000$, $\chi^2 / gl = 9.100$, $RMSEA = .10$, $NFI = .94$, $CFI = .94$, $IFI = .94$; los resultados muestran índices de ajuste adecuados.

RMSEA= .10, NFI = .94, CFI = .95, IFI = .95; los resultados muestran índices de ajuste adecuados.

Es importante destacar que algunos modelos obtuvieron índices muy significativos y válidos para el cuestionario.

Diferencias entre género

En la siguiente Tabla (Tabla 23) se muestran la media, desviación típica y número de sujetos por factor según género. Se calculó la prueba t en cada uno de los factores y se encontraron diferencias significativas entre género; sin embargo se observa que los hombres presentan un clima ego mayor a las mujeres igualmente que en la referencia.

Análisis Referencia

Tabla 23.

Estadísticas descriptivas de cada factor según género

	Hombres	Mujeres	t	p	Media	Desviación típica
Autonomía	474	269	2.96	.003	1.55	1.19
Competencia	474	269	2.89	.004	1.53	1.21
Relación	474	259	2.85	.005	1.58	1.58

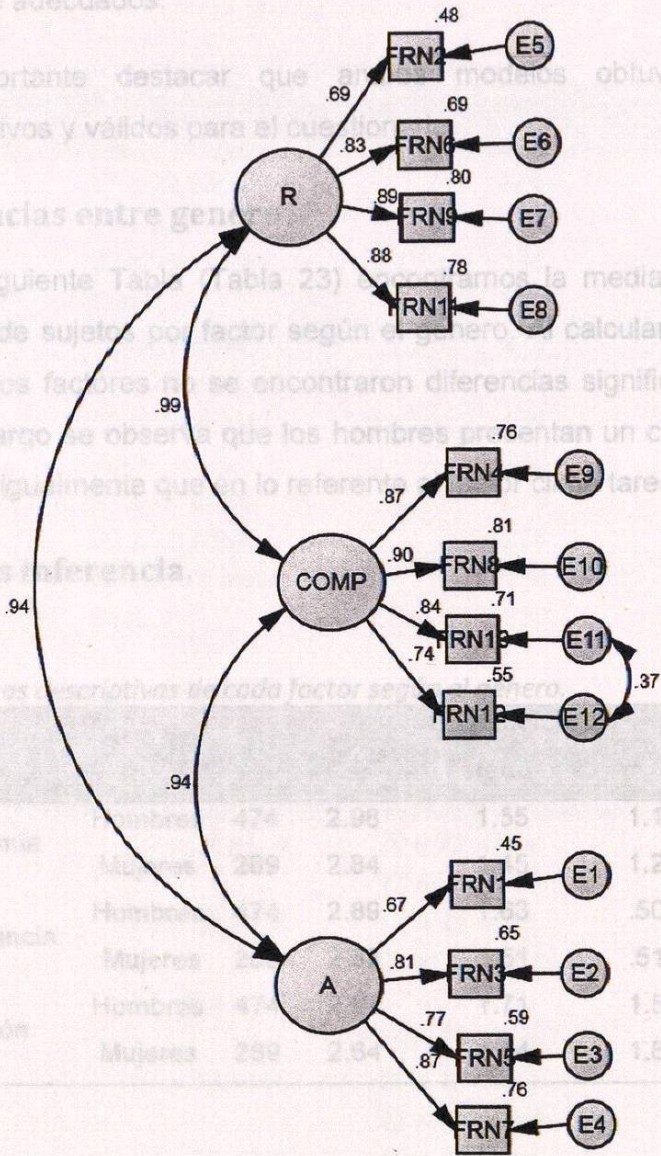


Figura. 2 Cargas factoriales, residuales y correlaciones entre factores considerando las tres necesidades por separado.

Figura 2

En el segundo modelo, se pusieron a prueba los factores del cuestionario, buscando un análisis factorial confirmatorio sobre la separación de los ítems, el cual dio como resultados: $\chi^2 = 451.001$, $gl = 50$, $p = .000$, $\chi^2 / gl = 9.020$,

RMSEA= .10, NFI = .94, CFI = .95, IFI = .95; los resultados muestran índices de ajuste adecuados.

Es importante destacar que ambos modelos obtuvieron índices muy significativos y válidos para el cuestionario.

Diferencias entre genero

En la siguiente Tabla (Tabla 23) 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 igualmente que en lo referente al factor clima tarea.

Análisis inferencia.

Tabla 23.

Estadísticas descriptivas de cada factor según el género.

Factor	Genero	N	Media	Desviación estándar	t	gl	p
Autonomía	Hombres	474	2.98	1.55	1.19	741	.233
	Mujeres	269	2.84	1.45	1.21	588.255	.225
Competencia	Hombres	474	2.89	1.63	.508	741	.612
	Mujeres	269	2.83	1.51	.518	590.014	.605
Relación	Hombres	474	2.84	1.71	1.58	741	.114
	Mujeres	269	2.64	1.54	1.62	604.589	.104

Rangos de edad.

Tabla 24.

Diferencia entre las categorías de rango de edad

		N	M	D.T
FRN_A	17 a 22 años	275	3.21	1.569
	20 a 22 años	271	2.93	1.517
	22 años o más	184	2.61	1.401
	Total	730	2.95	1.525
FRN_C	17 a 22 años	275	3.15	1.635
	20 a 22 años	271	2.81	1.558
	22 años o más	184	2.56	1.490
	Total	730	2.87	1.586
FRN_R	17 a 22 años	275	2.97	1.721
	20 a 22 años	271	2.79	1.673
	22 años o más	184	2.45	1.467
	Total	730	2.77	1.652

Tabla 25.

Comparaciones múltiples.

Variable dependiente	(I) EDAD (agrupado)	(J) EDAD (agrupado)	Diferencia de medias (I-J)	Sig.
FRN_A	17 a 22 años	20 a 22 años	.28646*	.027
		22 años o más	.60722*	.000
	20 a 22 años	17 a 22 años	-.28646*	.027
		22 años o más	.32076*	.026
	22 años o más	17 a 22 años	-.60722*	.000
		20 a 22 años	-.32076*	.026
FRN_C	17 a 22 años	20 a 22 años	.33819*	.012
		22 años o más	.58478*	.000
	20 a 22 años	17 a 22 años	-.33819*	.012
		22 años o más	.24659*	.101
	22 años o más	17 a 22 años	-.58478*	.000
		20 a 22 años	-.24659*	.101
FRN_R	17 a 22 años	20 a 22 años	.17936*	.203
		22 años o más	.51576*	.001
	20 a 22 años	17 a 22 años	-.17936*	.203
		22 años o más	.33640*	.032
	22 años o más	17 a 22 años	-.51576*	.001
		20 a 22 años	-.33640*	.032

Diferencia entre las medias y las edades, en el caso del factor Autonomía se puede observar que los atletas de 17 a 22 años tienen más alto nivel de frustración en este factor con una significancia del .027 con relación a los atletas de 20 a 22 años y una significancia de .000 con los atletas de 22 años o más que lo atletas de mayor edad. En el caso del factor de competencia que la significancia entre los atletas de 17 a 22 años con los de 20 a 22 años es de .012, y con los de 22 años o más es de .000, lo cual muestra que los atletas más jóvenes tienen la necesidad de competencia frustrada. Por último, el factor de relación muestra una significancia de .001 de los atletas más jóvenes con los atletas de 22 años o más, lo cual al igual que en los dos primeros factores muestran mayor frustración en la necesidad de relación.

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 atletas universitarios mexicanos.

Una vez validado el instrumento se pueden hacer modelos teóricos en donde se pueda predecir que ante ciertas circunstancias las consecuencias pueden ser positivas o negativas para el atleta, y de esta manera evitar que se pierda talento deportivo.

Es importante mencionar que el cuestionario se puede utilizar tanto dividiendo el cuestionario por factores (frustración de autonomía, relación y competencia), como utilizando el cuestionario con los ítems en conjunto (frustración de necesidades básicas).

CONCLUSIONES

La principal aportación de esta tesis es contar con un instrumento válido y fiable en el contexto deportivo universitario mexicano para medir la frustración de las necesidades psicológicas básicas.

La fiabilidad obtenida en los tres factores autonomía, relación y competencia, así como en el cuestionario en conjunto, muestran una adecuada consistencia interna, es decir, que todos los factores y el cuestionario en conjunto son estables en la medición.

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 atletas universitarios mexicanos.

Una vez validado el instrumento se pueden hacer modelos teóricos en donde se pueda predecir que ante ciertas circunstancias las consecuencias pueden ser positivas o negativas para el atleta, y de esta manera evitar que se pierda talento deportivo.

Es importante mencionar que el cuestionario se puede utilizar tanto dividiendo el cuestionario por factores (frustración de autonomía, relación y competencia), como utilizando el cuestionario con los ítems en conjunto (frustración de necesidades básicas).

ANEXOS

APORTACIONES Y SUGERENCIAS

Son pocos los trabajos en el contexto del deporte mexicano acerca de la Frustración de las Necesidades Básicas, por lo que es importante resaltar que de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio, el objetivo principal de esta tesis fue validar el cuestionario en nuestro contexto, obteniendo adecuadas propiedades psicométricas.

Así mismo son alarmantes los resultados en cuanto a la diferencia por edades, ya que los atletas más jóvenes tienen más frustradas las tres necesidades básicas.

Es importante seguir trabajando sobre la teoría de las necesidades básicas, con el fin de demostrar mediante modelos teóricos los beneficios y consecuencias sobre la frustración o satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, con el fin de poder intervenir buscando la mejora de los atletas mexicanos y lograr realizar programas de prevención con los atletas más jóvenes.

Una vez que se cumple la meta de validar la escala en el contexto del deporte universitario con jóvenes competitivos, es importante continuar con la línea de investigación buscando resultados significativos en diferentes contextos como el de ejercicio y la actividad física, así mismo, buscar la intervención en los equipos para buscar que más allá de un resultado de teoría se trabaje con los atletas para que no se pierda talentos deportivos, evitando que se llegue a las consecuencias negativas.

El presente trabajo ha formado parte de una decisión al continuar con mi formación académica, ya que con base a los resultados obtenidos y al ambiente generado en la investigación, estoy en proceso de elaborar mi anteproyecto doctoral.

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

Tabla 26.

Ítems que componen la Escala de la Frustración de las Necesidades Básicas

FRN

1. Siento que se me impide tomar decisiones respecto a mi forma de entrenar en mi deporte.
2. Hay situaciones en mi deporte que me hacen sentir ineficaz.
3. En mi deporte me siento presionado para comportarme de una forma determinada.
4. En mi deporte me siento rechazado por los que me rodean.
5. Me siento obligado a cumplir con las decisiones de entrenamiento que se toman para mí en mi deporte.
6. Me siento incompetente como futbolista porque no me dan oportunidades para desarrollar mi potencial.
7. Me siento presionado para aceptar las reglas de entrenamiento que me dan en mi deporte.
8. En mi deporte siento que los demás no me tienen en cuenta
9. En mi deporte hay situaciones que me hacen sentir incapaz.
10. Siento que hay personas de mi equipo a las que no les gusto
11. En ocasiones me dicen cosas que me hacen sentir incompetente en mi deporte.
12. Tengo la sensación de que otras personas de mi equipo me envidian cuando tengo éxito.

Carido, I., González, I., Frutos, P., Morán, J. y Salazar, I. (2012). Estilo interpersonal percibido del entrenador, frustración de necesidades psicológicas básicas y burnout en futbolistas infantiles. Cuadernos de Psicología del Deporte, 12, 143-145.

Corralo, E. (2010). La frustración en la Actividad Física y el Deporte: Aportaciones del Paradigma Social Cognitivo al Estado de la Investigación. En Temas Actuales en Psicología del Deporte y la Actividad Física. Maracanay, México.

Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination research: Rochester: The University of Rochester Press.*

BIBLIOGRAFIA

- Adie, J.W., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32, 189–199.
- Balaguer, I., Castillo, I., Mercé, J., Ródenas, L.T., Rodríguez, A., García-Merita, M., & Ntoumanis, N. (2010). Escala de Frustración de las Necesidades Psicológicas, en el contexto deportivo: Análisis de las propiedades psicométricas. En *VII Congreso Iberoamericano de Psicología*. Oviedo, Asturias. 20-24 julio.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 193-216.
- Bartholomew, K; Ntoumanis, N; Ryan, R; Thogersen-Ntoumanis, C. (2011) Psychological Need Thwarting in the Sport Context: Assessing the dark side of athletic experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33, 75-102.
- Bentler, P. M. (1990). *Comparative fit indexes in structural models*. *Psychological Bulletin*, 107, 238–246.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). *Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures*. *Psychological Bulletin*, 88, 588–606.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit*. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Newbury Park, CA: Sage.
- Castillo, I., Gonzalez, L., Frabra, P., Mercé, J., y Balaguer, I. (2012). Estilo interpersonal controlador del entrenador, frustración de necesidades psicológicas básicas, y burnout en futbolistas infantiles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12, 143-146.
- Cervelló, E. (2010) La Motivación en la Actividad Física y el Deporte: Aportaciones del Paradigma Social Cognitivo al Estado de la Investigación. En *Temas Actuales en Psicología del Deporte y la Actividad Física*. Monterrey, México.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.

- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11(4), 224-248.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Gagné, M., Leone, D. R., Usunov, J., & Kornazheva, B. P. (2001). Need satisfaction, motivation, and well-being in the work organizations of a former Eastern Bloc country. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 930-942.
- Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2004). Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology. *Ricerche di Psicologia*, 27, 17-34.
- Fraser-Thomas, J., & Côté, J. (2009). Understanding adolescents' positive and negative developmental experiences in sport. *The Sport Psychologist*, 23, 3-23.
- Gould, D. (2007). *Understanding attrition in children's sport*. In D. Smith & M. Bar-Eli (Eds.), *Essential readings in sport and exercise psychology* (pp. 401-411). Champaign, IL: Human Kinetics
- James, L. R., Mulaik, S. A., & Brett, J. M. (1982). *Causal analysis: Assumptions, models, and data*. Beverly Hills, CA: Sage
- Kasser, V., & Ryan, R. M. (1999). The relation of psychological needs for autonomy and relatedness to vitality, well-being, and mortality in a nursing home. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 935-454. Kelman, H. C.
- Krane, V., Greenleaf, C.A., & Snow, J. (1997). Reaching for gold and the price of glory: A motivational case study of an elite gymnast. *The Sport Psychologist*, 11, 53-71.
- McDonough, M.H., & Crocker, P.R.E. (2007). Testing self-determined motivation as a mediator of the relationship between psychological needs and affective and behavioral outcomes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 645-663.
- Ommundsen, Y., & Vaglum, P. (1991). Soccer competition anxiety and enjoyment in young involvement. boy players: The influence of perceived competence and significant others' emotional. *International Journal of Sport Psychology*, 22, 35-39.
- Quested, E., & Duda, J.L. (2010). Exploring the social-environmental determinants of well- and ill-being in dancers: A test of basic needs theory. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 39-60.
- Ryan, R. y Deci, E. L. (2002). *An overview of self-determination theory: an organismic dialectic perspective*. Deci y R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press

- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397 – 427.
- Ryan, R. M., Kuhl, J., & Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: An organizational view on the social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9, 701-728
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepes, D., Rubio, N., & Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354
- Ryan, R., Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R.; Williams, G; Patrick, H; Ceci, E. (2009) Self-determination theory and physical activity: the dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 107-124.
- Ryan, R. M., Kuhl, J. & Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: Organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9, 701–728.
- Schermellh-Engel, K; Moosbrugger, H. (2003) *Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Test of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures*. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 23-74.
- Sheldon, M., & Bettencourt, B. A. (2002). Psychological need-satisfaction and subjective wellbeing within social groups. *British Journal of Social Psychology*, 41, 25–38.
- Smoll, F.L., & Smith, R.E. (2002). Coaching behavior research and intervention in youth sports. In F.L. Smoll & R.E. Smith (Eds.), *Children and youth in sport: A biopsychosocial perspective* (2nd ed., pp. 211–233). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- Vallerand, R. J., & O'Connor, B. P. (1989). Motivation in the elderly: A theoretical framework and some promising findings. *Canadian Psychology*, 30, 538–550.
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 678-691.
- www.selfdeterminationtheory.org. 3/Junio/2013. About The Theory, Formal Theory: SDT's Five Mini-Theories.

