



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y DEL DEPORTE**
**Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del
Deporte**

TESIS DOCTORAL:

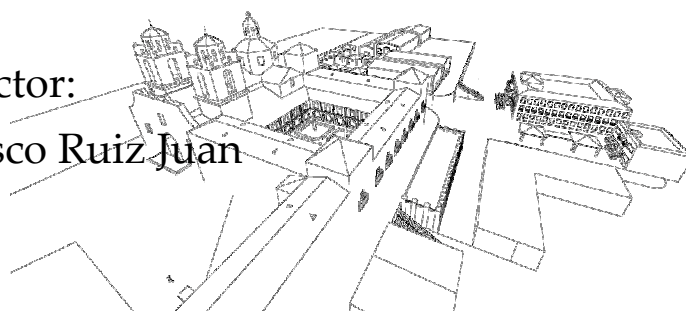
**Relación de la Educación Física con la práctica físico-
deportiva de tiempo libre.**
**Línea base de un estudio longitudinal comparativo
en Costa Rica, México y España**

Autora:

Dña. María del Pilar Vílchez Conesa

Director:

Dr. D. Francisco Ruiz Juan



Murcia, 18 de Junio de 2013



UCAM
UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DE LA TESIS
PARA SU PRESENTACIÓN

El Dr. D. Francisco Ruiz Juan como Director⁽¹⁾ de la Tesis Doctoral presentada para optar a mención Internacional en el título de Doctor titulada “Relación de la Educación Física con la práctica físico-deportiva de tiempo libre. Línea base de un estudio longitudinal comparativo en Costa Rica, México y España” realizada por D. Pilar Vélchez Conesa en el Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, **autoriza su presentación a trámite** dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

LO QUE FIRMO, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS REALES DECRETOS 99/2011, 1393/2007, 56/2005 Y 778/98, EN MURCIA A 18 DE JUNIO DE 2013.

Fdo. Francisco Ruiz Juan

26456815F


Tercer Ciclo. Vicerrectorado de Investigación
Campus de Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia)
Tel. (+34) 968 27 88 22 • Fax (+34) 968 27 85 78 - C. e.: tercerciclo@pdi.ucam.edu

AGRADECIMIENTOS

La primera persona, sin duda, a quien tengo que agradecer haber sido capaz de desarrollar esta tesis es a mi director, Paco. No solo le agradezco mucho que me haya orientado, enseñado y corregido durante todo el proceso. Le agradezco que haya compartido conmigo este sueño. Un proyecto longitudinal de estas dimensiones es un gran reto al que nos enfrentamos y formar parte de él me hace mucha ilusión. Gracias por enseñarme que esto solo es un primer paso de una maratón, una larga carrera donde se pasan malos momentos pero hay que buscar el ritmo y las buenas sensaciones, concentrarse en la técnica y dar buenas zancadas. Muchas gracias, Paco.

A la Universidad Católica San Antonio de Murcia, por tanto y tantos años de mi vida. Estudié aquí dos carreras y un Máster, y qué mejor sitio donde defender mi tesis. Y sobre todo, a la gran familia que la forma. Tanto al departamento de educación, la facultad de ciencias del deporte y los compañeros de tantos entrenamientos, gracias por compartir el día a día. No es un dato muy fiable pero seguro que son los mejores compañeros.

Y aunque no tengan una relación directa con la tesis, agradezco a mis padres haber hecho lo imposible por darme tantas posibilidades y haberme ofrecido siempre más de lo que merecía.

“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo” - Benjamin Franklin 

“El maestro que intenta enseñar sin inspirar en el alumno el deseo de aprender está tratando de forjar un hierro frío” - Horace Mann

“La recompensa del trabajo bien hecho es la oportunidad de hacer más trabajo bien hecho.”- Jonas Edward Salk

“Si quieres que algo se haga, encárgaselo a una persona ocupada” - Proverbio

ÍNDICE

1 Marco teórico	13
1.1 La actividad física y el tiempo libre	13
1.1.1 Relaciones entre la salud y la actividad física	13
1.1.2 La inactividad física y la salud	15
1.1.3 Ejercicio físico, condición física, actividad física y Salud.....	20
1.1.4 Actividad físico-deportiva y salud en jóvenes	21
1.1.5 Teoría de la transferencia de la actividad física y la salud	25
1.1.6 Importancia de la actividad físico-deportiva regular para el futuro de los jóvenes	29
1.2 Los estudios longitudinales en la investigación de la actividad física. Descripción de estudios característicos	35
1.2.1 La infancia y la adolescencia: correlaciones entre el nivel de práctica.....	36
1.2.2 Seguimiento (tracking) de la actividad física	38
1.2.3 Seguimiento (tracking) de la inactividad.....	43
1.2.4 Índice Finlandés	43
1.3 La importancia del período escolar en la adquisición de un estilo de vida activo	45
1.3.1 El papel de la Educación Física escolar.....	46
1.3.2 Aspectos de la Educación Física en relación con actividad físico deportiva y de tiempo Libre	53
1.3.3 Etapas de cambio	56
1.3.4 Percepción de competencia.....	58
1.3.5 Orientaciones de meta	62
1.3.6 Clima motivacional.....	69
1.3.7 Locus percibido de causalidad	77

1.3.8	Atribución Causal Interna y Externa.....	79
1.3.9	Metas sociales.....	82
2	Planteamiento del problema y desarrollo de la investigación.....	84
2.1	Planteamiento del problema.....	84
2.1.1	Hipótesis de partida.....	87
2.1.2	Objetivos.....	88
2.2	Metodología, método y técnicas de investigación.....	89
2.2.1	Participantes.....	90
2.2.2	Descripción de la población objeto de estudio.....	91
2.2.3	Método de investigación y técnicas de obtención de datos.....	93
2.2.4	Técnicas de análisis de datos.....	109
2.2.5	Análisis descriptivo.....	110
2.2.6	Análisis inferencial.....	111
2.2.7	Análisis factorial confirmatorio.....	112
2.2.8	Cronograma de la primera toma de datos.....	113
3	Resultados.....	115
3.1	Actividad físico-deportiva en el Tiempo Libre.....	115
3.2	Aspectos generales de la Educación Física.....	117
3.2.1	Educación Física y salud.....	118
3.2.2	Educación Física y tiempo Libre.....	121
3.2.3	Educación Física y diversión.....	124
3.2.4	Educación Física y bienestar personal.....	125
3.2.5	Educación Física y aprovechamiento del tiempo.....	127
3.2.6	Educación Física y aprendizaje de nuevas actividades.....	128
3.3	Percepción de competencia.....	130
3.4	Orientaciones de meta.....	132
3.5	Clima motivacional.....	136
3.6	Locus percibido de causalidad.....	140
3.7	Atribución Causal.....	145

3.8	Metas sociales.....	147
4	Discusión.....	151
4.1	Actividad físico-deportiva de tiempo libre.....	151
4.2	Educación física.....	154
4.2.1	Educación Física y salud.....	154
4.2.2	Educación física y tiempo libre.....	157
4.2.3	Educación Física y diversión.....	159
4.2.4	Educación Física y bienestar personal.....	161
4.2.5	Educación Física y aprovechamiento del tiempo.....	163
4.2.6	Educación Física y aprendizaje de nuevas actividades.....	165
4.3	Competencia percibida.....	167
4.4	Orientaciones de meta.....	169
4.5	Clima motivacional.....	174
4.6	Locus percibido.....	179
4.7	Atribución causal.....	185
4.8	Metas sociales.....	189
5	Conclusiones.....	192
5.1	Actividad físico-deportiva y tiempo libre.....	192
5.2	Educación física.....	192
5.2.1	Actividad física y salud.....	192
5.2.2	Educación Física y tiempo libre.....	193
5.2.3	Educación Física y diversión.....	194
5.2.4	Educación Física y bienestar personal.....	194
5.2.5	Educación Física y aprovechamiento del tiempo.....	195
5.2.6	Educación Física y aprendizaje de nuevas actividades.....	196
5.3	Competencia percibida.....	196
5.4	Orientaciones de meta.....	197
5.5	Clima motivacional.....	198
5.6	Locus percibido.....	200

5.7	Atribución causal	201
5.8	Metas sociales.....	201
6	Limitaciones y perspectivas futuras.....	203
7	Referencias bibliográficas	206
8	Anexos	252
8.1	Actividad Físico-Deportiva y de Tiempo Libre.....	252
8.2	Aspectos de la Educación Física en relación con Actividad Físico Deportiva y de Tiempo Libre	256
8.3	Competencia percibida.....	294
8.4	Orientaciones de meta.....	300
8.5	Clima motivacional	313
8.6	Locus percibido de causalidad	327
8.7	Atribución causal	346
8.8	Metas sociales.....	353
8.9	Cuestionarios: Costa Rica, México y España.....	360

1 MARCO TEÓRICO

1.1 LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL TIEMPO LIBRE

Las cifras sobre la salud de los niños hablan por sí solas. El sobrepeso y la obesidad infantil afecta actualmente a tres de cada 10 niños o a un 30% de los niños americanos. Además, seis de cada 10 niños obesos tienen al menos un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, y el 25% tiene dos o más factores de riesgo (Hampl, Carroll, Simon y Sharma, 2007). De hecho, la OMS (2003) considera que la inactividad física contribuye a dos millones de muertes por año.

Se habla de un “estilo de vida activo” cuando la actividad física en el tiempo libre y de ocio cobra un protagonismo en la vida de una persona. Esto quiere decir que regular y casi diariamente, una persona debe realizar actividad física para tener un estilo de vida activo, y por tanto, gozar de los beneficios que conlleva. En el presente trabajo se realiza una revisión de las variables que componen la actividad física en el tiempo libre y se investiga cómo se podría inculcar este estilo de vida a los escolares de nuestra sociedad para mejorar su salud (en el amplio concepto de salud mental, física y social) y su calidad de vida. La revolución tecnológica ha llevado desde hace menos de treinta años a cambios dietéticos y, sobre todo, a la inactividad física, conformando un reto en el presente (Villegas García, 2009). Por tanto, se intentará, dese la humildad, abarcar el reto que nos compete, analizar el problema e plantear soluciones con esta investigación.

1.1.1 Relaciones entre la salud y la actividad física

Este concepto de un ‘estilo de vida saludable’ ha crecido en importancia durante la última década. Es muy común que se vea diariamente recomendaciones sobre cómo ser activo o cómo mejorar la salud.

En la actualidad, se une la calidad de vida y el estado de salud. La calidad de vida relacionada con la salud es el conjunto de características que definen el bienestar y la funcionalidad de una persona en un momento dado (Ruiz Juan,

García Montes y Piéron, 2009). La medición de estas características debe abarcar los ámbitos físicos, psicológicos y sociales del individuo. Es por ello que la calidad de vida y la salud son directamente proporcionales, y que la salud y la actividad física están íntimamente relacionadas, así lo defienden numerosos estudios de carácter científico.

En general, se puede considerar que la población infantil tiene una buena salud con respecto a la población adulta. Sin embargo, parece que los cambios sociales acaecidos en las sociedades desarrolladas y en vías de desarrollo están teniendo un impacto muy negativo en la salud de niños y niñas (Veiga y Martínez, 2007). Así, afirman que enfermedades y trastornos que antes se consideraban como propios de los adultos comenzaron a aparecer en edades infantiles, y cada vez de una forma más prematura. Esta situación fue detectada años antes en países como los Estados Unidos, Reino Unido o Australia, pero ya en 2007 los datos auguraban esta tendencia en España. Es importante destacar estos autores consideraron el estilo de vida como uno de los cuatro factores de riesgo o causas de deterioro de la salud infantil, entre también los factores genéticos, ambientales y la atención sanitaria.

Según Pierón (2007), numerosos estudios epidemiológicos (Paffenbarger y Hyde, 1988; Raitakari et al., 1994; Raitakari et al., 1997; Rowland, 1999), acuerdos de consenso (Bouchard, Shephard, Stephens, Sutton y McPerson, 1990; Blair, 1995; Cavill, Biddle y Sallis, 2001), textos de síntesis (Corbin, Pangrazi y Frank, 2000; Dishman, 1995; Pate, Corbin y Pangrazi, 1998) e informes para las autoridades responsables de la salud en varios países (Craig y Cameron, 2004; Joint Health Survey's Unit, 1998; U.S. Department of Health and Human Services, 1996) indicaron claramente las relaciones que existían entre la actividad física y la salud. Estas relaciones siguen la tendencia de los estudios analizados en el presente trabajo de involución de la práctica de actividad física conforme avanza la edad (Durant et al., 2009).

Hasta los años 80 existía una creencia bastante extendida de que la actividad física ejercía un efecto positivo sobre la salud sin que existieran muchos datos objetivos para respaldarla (Veiga y Martínez, 2007), pero a partir de esa época no han dejado de crecer de manera abrumadora las evidencias científicas que confirman este impacto beneficioso de la actividad física sobre la salud

(Dhurup, 2012). Ya en 1996, según Veiga y Martínez (2007), el Departamento de Salud de los Estados Unidos emitía un importantísimo informe titulado "*Actividad Física y Salud. Un Informe del Cirujano General*", en el que se revisaba toda la investigación científica disponible hasta ese momento. Este informe afirmaba que resultaban incuestionables los positivos de la actividad física sobre la salud.

Sin embargo, entre todas las creencias erróneas que se tienen sobre la actividad física, según la revisión del posicionamiento de las recomendaciones de actividad física para la vida diaria de la población adulta del Colegio Americano de Medicina del Deporte, la población aún cree que las actividades livianas de la vida diaria son suficiente para mejorar su salud (Haskell et al., 2007). En España, según la última Encuesta Nacional de Salud (2006) el 63.91% de los jóvenes menores de 24 años practican actividad física disminuyendo a un 55.49% de 35 a 44 años, pero este documento no concreta los parámetros de esta práctica para valorar si es suficiente o no para su salud.

Por tanto, en lo que se refiere a la actividad física habitual, este concepto resulta bastante complejo pues considera la participación en distintos tipos de ocios, entre los que se encuentran las actividades deportivas, y hay que tener además en cuenta su frecuencia de práctica, duración e intensidad (Haskell et al., 2007), así como las razones que empujan a comprometerse con la actividad física y la importancia que la persona le asigna (Ruiz Juan, García Montes y Piéron, 2009). Y además, los atributos personales que incluyen características sociodemográficas y psicológicas como la edad, el sexo, el estatus socioeconómico, la personalidad y la motivación y hacen que la influencia y los efectos de la práctica físico-deportiva varíen según todas estas variables.

1.1.2 La inactividad física y la salud

Como se ha comentado, varios estudios epidemiológicos indicaron claramente las relaciones que existían entre la actividad física y la salud. La actividad física regular juega un papel preventivo excepcional en una serie de enfermedades (Haskell et al., 2007). Al contrario, puede ser aún más cierto, que la inactividad física se asocia estrechamente con estas mismas enfermedades (Piéron M., 2007). También afirmado por (Veiga y Martínez, 2007), que sostienen que cada día que pasa se acumulan más pruebas de que el sedentarismo y la falta de

actividad física influye de manera relevante en el desarrollo de múltiples enfermedades, y que la actividad física tiene efecto tanto preventivo como terapéutico en infinidad de ellas. Según George et al. (2012) la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo modificables del rango de enfermedades no contagiosas y Haskell et al. (2007) lo afirman sobre enfermedades en general.

Un estilo de vida inactivo ejerce un elevado efecto negativo sobre la salud individual o sobre una población en concreto. Una actividad física de insuficiente nivel constituye un factor de riesgo esencial de problemas cardiovasculares, entre otras. Blair et al. (1991) indican que las personas que no participan de manera regular en actividades físicas tienen una probabilidad casi doble de una enfermedad cardiovascular que las personas regularmente activas. Otras cifras parecen aún más alarmantes. Investigadores de Canadá determinaron que los canadienses inactivos poseían una probabilidad del 90% de sufrir de problemas cardiovasculares, un 60% de osteoporosis, el 40% de sufrir un accidente vasculocerebral, hipertensión, un cáncer del colon o diabetes de tipo 2 (Piéron M. , 2007). Coincidiendo estas con las enfermedades que Haskell et al. (2007) relacionan con la inactividad física: enfermedades cardiovasculares, complicaciones tromboembólicas, hipertensión, diabetes tipo 2, osteoporosis, obesidad, cáncer de colon y de mama, ansiedad y depresión, incluso en la función cognitiva en mujeres.

Según Veiga y Martínez (2007), aunque la población infantil es el grupo de edad más activo del conjunto de la población, parece que los niveles de actividad que realizan también se están reduciendo de forma rápida, lo que en buena medida pueden encontrarse asociado al desarrollo epidémico, como lo considera la Organización Mundial de la Salud en su constitución en 1948, de la obesidad. De hecho, el ser el grupo de edad más activo no significa que haga una actividad física suficiente para mantener o mejorar su salud, pues según Haskell et al. (2007) solo un 59,6% de jóvenes realizan una actividad física suficiente para mantener su calidad de vida. Aunque en España, esta cifra se reduce al 43% en los escolares (Consejo Superior de Deportes y Fundación Alimentum, 2011).

Los patrones de un estilo de vida sedentario en niños y adolescentes son asociados con la obesidad. Sin embargo, no todo comportamiento sedentario muestra la misma relevancia (Rey-López, Vicente-Rodríguez, Biosca y Moreno,

2007). Estos autores afirman que existen suficientes evidencias para recomendar la limitación del tiempo para actividades sedentarias, especialmente para niños jóvenes. Sin embargo, los videojuegos y ordenadores no representan tan alto riesgo comparado con ver la televisión, cuando no reemplacen demasiado tiempo destinado actividad física. De hecho, no hay evidencias que sugieran que el comportamiento sedentario sustituya los niveles de actividad física (Rey-López et al., 2007).

Una mala alimentación relacionada con la inactividad física también pueden conducir a la diabetes. Actualmente, diecisiete millones de americanos sufren de diabetes, a los cuales se pueden añadir 16 millones en estado prediabético. Cada año se cuenta con un millón de nuevos casos y 200.000 personas se mueren por esta enfermedad. También cada año se estima que el coste para la economía es de 132 mil millones de dólares en costes médicos directos e indirectos. Y, por el contrario, el ejercicio reduce el número de pinchazos de una persona diabética sin embargo, el seguimiento de hábitos saludables es diverso pues aquellos que no han realizado ejercicio durante la infancia manifiestan más resistencias a realizarlo siendo adultos, ya que implica un cambio de hábitos y actitudes (Informe Skip, 2006).

La obesidad sigue creciendo en los adultos americanos, lo que puede deberse a que menos de la mitad (49,1%) practican la actividad física mínima aconsejada por el Colegio Americano de Medicina del Deporte para mantener o mejorar la salud (Haskell et al., 2007).

El sedentarismo es un factor de riesgo cardiovascular y, en este sentido, se ha demostrado que las personas que no hacen ejercicio físico o que están en muy baja forma física tienen un mayor riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular, independientemente del peso de los sujetos. Por otro lado, la inactividad física es uno de los mayores problemas de salud pública mundial y hay evidencia de que es un factor contribuyente al desarrollo de enfermedades crónicas (Blair y Conelly, 1994; Haskell et al., 2007). En cuanto a la calidad ósea, según los expertos el pico de masa ósea que alcanza una persona que ha hecho actividad física durante la época prepuberal será superior al de una persona que haya tenido hábitos más sedentarios durante la etapa prepuberal (Informe Skip, 2006).

La fortaleza de estas evidencias científicas ha ido creciendo a medida que los efectos de la industrialización y el desarrollo tecnológico han producido un incremento del sedentarismo (Veiga y Martínez, 2007; Haskell et al., 2007), pues este cambio hacia un estilo de vida más inactivo está produciendo un incremento de aquellas enfermedades que tienen en su origen las disfunciones metabólicas que provoca la falta de actividad física como las enfermedades cardiovasculares, la obesidad, la diabetes, el síndrome metabólico y algunas alteraciones del aparato locomotor (Veiga y Martínez, 2007).

La inactividad y la obesidad se consideran como verdaderas epidemias que crean dificultades y necesitan una importante contribución financiera en la asistencia sanitaria. Varios estudios evaluaron el coste de estos dos problemas. La Organización Mundial de la Salud considera que cada año dos millones de muertes son atribuibles a la inactividad física. Datos que son especialmente alarmante si se considera que, en numerosos países, de 60% al 85% de los adultos no son suficientemente activos para tener un beneficio para su salud (Piéron M. , 2007). En los Estados Unidos, en un año, la inactividad física contribuye a la muerte de cerca de 400.000 personas (el 17% del total de las muertes), muertes que podrían evitarse. En España, los datos de la última Encuesta Nacional de Salud (2006) indican que la prevalencia media de obesidad en adultos es de un 15,25% y de nada menos que un 37,43% de sobrepeso. Esto significa que uno de cada dos adultos pesa más de lo recomendable.

La Organización Mundial de la Salud considera que, en 2020, las enfermedades no contagiosas causarán la muerte de más del 70% de la carga global de enfermedades (Piéron M. , 2007). Las enfermedades no contagiosas son las que las personas cogen después de un determinado plazo de tiempo por la manera de alimentarse y de vivir. El comportamiento individual representa una muy amplia parte del problema.

La inactividad física está asociada con la morbilidad y la mortalidad y es un componente clave en el proceso de envejecimiento (Peltzer y Phawana-Mafuya, 2012). No obstante, el impacto de la actividad física en los costes médicos es menos claro y más difícil de establecer. Los costes directos se refieren a los costes del sector de la salud en aspectos de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. Los costes indirectos están incluidos en el valor de la vida humana

o el potencial de “productividad” de las personas demasiado enfermas para seguir trabajando o también los que se mueren prematuramente. Según Piéron (2007) es posible considerarlo bajo dos aspectos:

- El de la muerte prematura que resulta de la inactividad, pero que se podría evitar (apoyado por Peltzer y Phawana-Mafuya, 2012).
- El coste a cargo del sistema de seguridad social o la disminución del coste que podría implicar una subida de la actividad física.

Varios datos indican que es posible realizar un gran ahorro económico en el sistema de salud si los sedentarios aumentaban su nivel de actividad física. Tomemos algunos ejemplos. En el marco del estudio de Katzmarzyk, Gledhill y Shephard (2000) el efecto de la inactividad física fue examinado sobre siete graves estados patológicos y corrientes: problemas de corazón, los accidentes cerebro-vasculares, el cáncer del colon, el cáncer de seno, la diabetes de tipo 2, de la osteoporosis y de la hipertensión. Según los resultados obtenidos, 2.1 mil millones de dólares, lo que representa alrededor del 2,5% del total de los costes directos de la asistencia sanitaria, pueden asignarse a la inactividad física. Estos resultados corresponden a los que se indicaron recientemente para los Estados Unidos (Piéron M. , 2007). En virtud de las evaluaciones del estudio actual, se podrían ahorrar 150 millones de dólares anualmente si la frecuencia global de la inactividad física disminuyera un 10%, que era el objetivo nacional para 2003 (Piéron M. , 2007).

Dada la potencia de las relaciones entre la inactividad física y un gran número de enfermedades, la diversidad de las enfermedades en relación con el predominio del estilo de vida inactivo, existen muy pocas intervenciones de Salud Pública que poseen un mayor potencial para mejorar la salud, el bienestar y aumentar los niveles de actividad física de numerosos sectores de la población (Haskell et al.; Piéron, 2007). Aunque la actividad física regular ejerce efectos terapéuticos es, sobre todo, en el ámbito de la prevención desde donde se puede desempeñar un papel importante de las estrategias de las autoridades públicas en materia de salud.

1.1.3 Ejercicio físico, condición física, actividad física y Salud

El término *salud* engloba diferentes dimensiones del ser humano. La salud y, en contraposición, la enfermedad son conceptos que a lo largo de la historia han sido percibidos por la sociedad de diferentes maneras influidas, principalmente, por los cambios socioculturales, económicos y políticos de cada época. Se trata de un estado de vida desde un punto de vista subjetivo y objetivo (Ruiz Juan, García Montes y Piéron, 2009). Y para entender la relación entre salud y estilo de vida saludable se recurre a un documento del Instituto de Estudios del Azúcar y la Remolacha:

“Los dos principales factores que intervienen en el estado de salud de las personas son las características genéticas y el estilo de vida. La mayor parte de las enfermedades tienen una base genética, pero el estilo de vida del individuo es el factor que determina que la patología se desarrolle en el transcurso de los años”. (Instituto de Estudios del Azúcar y la Remolacha, 2006).

Parece que los beneficios físicos están más asumidos y entendidos por la sociedad y se seguirá comentándolos con estudios en este trabajo. Y aunque el Acta de la constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ya en 1948 definió la salud como “*un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de enfermedad*”, incorporando entonces esta concepción los factores psicológicos y sociales todavía no se tienen muy en cuenta a la hora de programar una práctica físico-deportiva para mejorar la salud. Y es más alarmante aún que no se tenga en cuenta cuando el beneficio mental y social de la actividad física es incluso mayor en los jóvenes, pues la actividad física en los niños potencia la inteligencia, el desarrollo de la creatividad y de la imaginación (Informe Skip, 2006).

También y aún actualmente, existe una controversia terminológica entre actividad física, ejercicio físico, condición física y gimnasia. La actividad física se define como “todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que ocasionan un gasto de energía superior al estado en reposo” (Casajús y Vicente-Rodríguez, 2011), en esta concepción no solo las actividades deportivas tienen lugar, sino también las actividades laborales u otro tipo que no están contempladas en la actividad física recomendada para ser saludable. Cuando se utiliza la ‘actividad física’ como herramienta terapéutica y preventiva, entonces se

debe hablar de 'ejercicio físico', que se define como el "proceso mediante el cual se recomienda a una persona un régimen de actividad física de manera sistemática e individualizada, para obtener los mayores beneficios con los menores riesgos" (Casajús y Vicente-Rodríguez, 2011). Por lo que cuando se habla de actividad física en un contexto de estilo de vida saludable, en realidad se debería hablar de ejercicio físico.

Para entender el concepto de condición física como algo más de la capacidad de rendir o hacer un esfuerzo físico, se indican los componentes de la condición física: morfológico, muscular, motor, cardiorrespiratorio y metabólico. Estos factores de una persona generan una idea de su estado de condición física. Pero este concepto también tiene una perspectiva orientada hacia la salud, cuyos determinantes son la composición corporal, la resistencia cardiovascular o resistencia aeróbica, la fuerza muscular y la flexibilidad, indicados por Veiga y Martínez (2007). Con estos determinantes de la condición física se puede medir si un sujeto es más o menos saludable.

La relación que parece mantener la condición física con la actividad física y los hábitos de vida pone de manifiesto una perspectiva de investigación por la cual la valoración de la condición física saludable relacionada con hábitos de vida y niveles de actividad física de una población determinada permite obtener información sobre el estado de salud y la calidad de vida de esa población (Piéron y Ruiz Juan, 2010).

1.1.4 Actividad físico-deportiva y salud en jóvenes

La adherencia a hábitos de vida saludable, en cada una de las etapas de la vida, es una de las luchas constantes que en la actualidad aboga por la calidad de vida de la sociedad. La extensión de problemas como trastornos cardiovasculares, desórdenes alimentarios o la falta de calidad de vida y de salud psicológica, depende, en parte, del conocimiento y de la concienciación de la adhesión a hábitos de salud y estilos de vida saludables en niños, jóvenes y adultos. En este sentido, adquiere vital importancia analizar cómo adquirir hábitos saludables en las diferentes etapas vitales así como estudiar la relación de estos estilos de vida adoptados y la salud presente y futura a nivel físico, psicológico y social (Ruiz Juan, García Montes y Piéron, 2009).

Los estudios de los estilos de vida en la adolescencia, comprueban que la actividad física, el ejercicio físico y el deporte en la adolescencia temprana favorecen comportamientos y actitudes que inciden positivamente en el comportamiento saludable (Balagué, 2002; Veiga y Martínez, 2007). Y sin embargo, otros estudios afirman que la actividad física realizada por los niños es insuficiente (Informe Skip, 2006). En esta línea, en España solo el 32,2% de los chicos y un 17,8% de las chicas entre 6-9 años hace algún tipo de actividad deportiva de forma regular más de dos días a la semana durante el tiempo libre (Sierra, 2003) y la Encuesta Nacional de Salud en España (2006) solo evaluó el ejercicio físico a partir de los 16 años practicándolo un supuesto "63,91%", como se ha indicado en el primer apartado, pero sin concretar qué tipo de práctica llevan a cabo para valorar si es o no suficiente. Es por esto que, al estudiar la práctica o no de ejercicio físico en el tiempo libre, es necesario conocer también la intensidad, duración y frecuencia de la misma para conocer su influencia en la salud futura de los jóvenes.

Hace unas décadas, cualquier tipo de actividad física con frecuencia y duración, aunque de intensidad muy baja, se consideraba saludable. Pero en el ya mencionado Informe "Actividad Física y Salud: Un Informe del Cirujano General" del Departamento de Salud de Estados Unidos en 1996 (Veiga y Martínez, 2007) y el posicionamiento del Colegio Americano de Medicina deportiva (Haskell et al., 2007) señalan que no solo la actividad física en sí tiene un efecto positivo sobre la salud sino que la actividad física que se realiza a una intensidad moderada ofrece mayores beneficios. En el primer informe estaba recomendando incorporar en los hábitos de vida cierta intensidad de actividad física que pudiera mejorar la salud y una idea de qué tipo de actividad física ofrece más beneficios. En el segundo documento, se amplía que la intensidad baja no es suficiente para la salud con la recomendación anterior, y se tiene que ampliar la frecuencia de práctica y/o su intensidad haciéndose más intensa.

Sin embargo, aunque en la población adulta haya muchas recomendaciones según las instituciones y están bastante de acuerdo, no hay un consenso extendido de las recomendaciones de actividad física en jóvenes. Según Veiga y Martínez (2007) todas las recomendaciones existentes señalan que niños, niñas y adolescentes deben realizar mayores cantidades de actividad física que los

adultos, y confirman que no hay un documento extenso sobre una actividad física explícita más saludable para los jóvenes, sin embargo, otros autores como Bowler (2009) y Biddle, Sallis y Cavill (1998) afirman que los jóvenes deberían acumular al menos una hora de actividad física al día de una intensidad moderada. Los países que se han atrevido a dar recomendaciones han sido Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Australia. Al menos, parece estar más que evidenciado que cuanto más temprano se creen estos hábitos activos mejor, y que la actividad sea de al menos tres días por semana de intensidad moderada (Canadian Society for Exercise Physiology, 2012). Y paradójicamente, los expertos coinciden en que los jóvenes practican insuficiente cantidad de actividad física en España según el Informe Skip (2006) e internacionalmente con una muestra de 5595 niños y niñas según Riddoch et al. (2007).

Es por ello que Veiga y Martínez (2007) definen la actividad física orientada a la salud o actividad física saludable como “aquella que se realiza con las características de frecuencia, duración e intensidad necesarias para promover o mejorar la salud, según las condiciones de cada individuo”. De esta definición se pueden resaltar varios aspectos importantes de las características de una actividad física saludable:

- Debe tener unas características determinadas (¿cada cuánto tiempo?, ¿durante cuánto tiempo? y ¿cómo de intenso?).
- Debe estar adaptada a las condiciones (pueden ser físicas, sociales y psicológicas, como los ámbitos de la salud perseguida) del individuo.

También hay que tener en cuenta que esta práctica regular de actividades físicas de un nivel de intensidad moderada o alta, correspondiendo a niveles capaces de garantizar un beneficio para la salud, depende de un número especialmente alto de factores determinantes que se clasifican en factores demográficos y biológicos, factores psicológicos, cognitivos y emocionales, atributos conductuales y destreza/hábitos saludables, factores sociales y culturales, factores de ambiente físicos, características de las actividades físicas (Trost, Owen, Sallis y Brown, 2002).

En esta misma línea, la Asociación Americana de Medicina del Deporte es uno de los organismos más importantes que regula las pautas de recomendación de duración, frecuencia e intensidad de actividad física en función de las

características del individuo (mayores, adultos, deportistas, diferentes patologías, etc.). Pero no tiene, al menos publicada en su recurso digital, una recomendación para escolares. No obstante, se puede aplicar la recomendación para la salud pública, un programa que comprenda ejercicios cardiorrespiratorios, de resistencia muscular, flexibilidad y ejercicios neuromotores. En cuanto a la duración, frecuencia e intensidad, el documento deja claro que deben ser adaptados a las características personales (American College of Sport Medicine, 2011). Por lo que el Licenciado en Actividad Física y del Deporte es el responsable de prescribir este programa de ejercicio físico. Por ejemplo, para un sujeto sano se recomienda en cuanto ejercicio aeróbico una frecuencia de 5 días a la semana de intensidad moderada con un día a la semana de intensidad vigorosa, y en cuanto a ejercicio de resistencia muscular, se recomienda que cada grupo muscular se entre al menos 2 o 3 veces a la semana con una intensidad del 60-70% de 1RM sin haber una duración específica que muestre la efectividad (American College of Sport Medicine, 2011; Haskell et al., 2007). Esto es muy importante tenerlo en cuenta para que no se considere el hecho de moverse o realizar una actividad ligera pocas veces a la semana como un estilo de vida saludable.

Aunque haya un consenso extendido sobre las recomendaciones de actividad física a realizar, como se ha visto, tanto en adultos como algo menos en niños, sería importante estar asesorado por un profesional de la actividad física y deportiva por dos motivos: no todos los individuos son iguales (por lo que el ejercicio físico debe adaptarse a las necesidades de todos los individuos) ni todos lo asimilan de la misma forma. Por tanto, para obtener beneficios de la actividad física programada orientada a la salud se deben tener claras las características (siempre en todos sus componentes: física, psicológicas y sociológicas; por ejemplo, si un programa para mejorar la salud de un individuo que no ha tenido experiencias de práctica previas positivas supone un tipo de actividad física que no le gusta, no seguirá el programa con éxito) y la supervisión de las adaptaciones, sin perder de vista el objetivo de mejorar la salud y la calidad de vida.

En Educación Física, existió el Modelo de prescripción del ejercicio (en inglés EPM, Exercise Prescription Model) que promueve fundamentalmente la salud cardiovascular. Posteriormente, apareció el Modelo de Actividad Física

para Toda la Vida titulado “*Lifetime Physical Education Model (LPAM)*” que defiende la importancia de generar hábitos cotidianos de práctica de actividad física, que acompañen al individuo de pro vida, destacando la utilidad de estos hábitos aunque no suponga un ejercicio vigoroso (Sierra, 2003). Este cambio proviene de la comprensión de que los mecanismos que ligán el ejercicio a la salud no estaban simplemente en relación con el desarrollo o el mantenimiento de la función cardiovascular, sino que dependían de un aumento del gasto energético (en relación con la obesidad), de las actividades que implican el soporte del peso corporal (osteoporosis) y de la fuerza muscular (problemas de espalda en adultos).

Es importante entender que la contribución de la actividad física a la salud está asociada con una reducción del nivel de riesgo al que cada persona se enfrenta durante su vida. Los numerosos estudios descriptivos nacionales o internacionales permiten situar el estado de la participación o de las motivaciones que la sostienen. Se sitúan el centro de las preocupaciones en la evaluación del nivel de compromiso deportivo en la frecuencia. La participación frecuente y regular de actividades físicas y deportivas muy diversas, constituye un elemento clave que permite ejercer efectos beneficiosos sobre la condición física y la salud (Ruiz Juan, García Montes y Piéron, 2009). Por tanto, el análisis de los hábitos y las conductas de los escolares se hace crucial para entender la intervención y las necesidades para instaurar estos hábitos en la infancia y este aumento de la práctica de ejercicio físico.

1.1.5 Teoría de la transferencia de la actividad física y la salud

Se piensa que la actividad física realizada durante la infancia puede tener efecto sobre la salud en la edad adulta (Veiga y Martínez, 2007). En primer lugar, la actividad física tiene efectos demostrados sobre la salud infantil, y el estado de salud durante la infancia repercutiría en el estado de salud en la edad adulta. Por ejemplo, el desarrollo de factores de riesgo cardiovascular durante la infancia y la adolescencia incrementa la probabilidad de aparición prematura de enfermedades cardiovasculares durante la edad adulta. De hecho, la etapa de la adolescencia es considerada como un periodo clave a la hora de que los sujetos se consoliden como practicantes habituales de actividad física o que, por el contrario, la abandonen por completo (Van Mechelen, Twisk, Post, Snel y

Kemper, 2000). Por tanto, en la medida que la actividad física desarrollada durante la infancia prevenga que esto ocurra, estará teniendo un efecto indirecto en la salud adulta (Veiga y Martínez, 2007).

Para aquellos sujetos sedentarios, por tanto, el aumento de la edad se asocia con el incremento del sedentarismo, por los cambios de conducta que se asumen ante la situación laboral, familiar y social, permitiendo que la condición física, psicológica y social limite las posibilidades de incorporarse a un programa de actividades físicas, sobre todo si los problemas de salud citados previamente están presentes en el individuo (Ruiz Juan, García Montes y Piéron, 2009). Todo ello relacionado con las actitudes, hábitos y costumbres adoptados en etapas de vida anteriores.

Muchas investigaciones refieren que si se practican actividades físicas en la juventud, la probabilidad de ser un adulto mayor activo es elevada (Vlachopoulos y Biddle, 1997; Piéron, 2007). Este planteamiento, expuesto por Blair en 1995, formula la hipótesis de que si en la juventud se practica actividad física, se tendrá una juventud saludable. Igualmente, si se practica actividad física en la juventud es muy probable que se practique actividad física en la edad adulta y, probablemente, se tendrán adultos saludables, con muchas probabilidades de continuar con el estilo de vida saludable. Este modelo de transferencias de Blair en 1995, indica que existe una estrecha relación entre la actividad física que se practica en la juventud y la salud de los adultos. Es decir, lo ideal sería aplicar a los jóvenes esta perspectiva de práctica con la finalidad de prevenir o limitar algunas enfermedades no degenerativas comunes en la edad adulta.

A continuación se muestra un modelo conceptual para facilitar el análisis de las relaciones entre la actividad y la salud, donde se analiza la transferencia de comportamientos y actitudes que asumen los individuos, tomando como base los conocimientos procedentes de estudios epidemiológicos en su evolución del niño al adulto (figura 1.1).

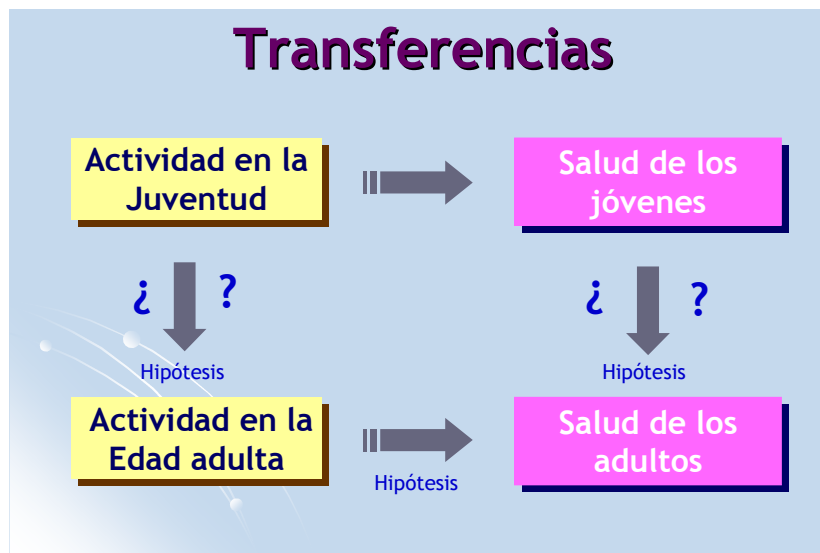


Figura 1.1. Posibilidades de transferencia de la juventud a la edad adulta (Adaptación de Blair et al., 1989).

Este modelo implica una relación causa-efecto en el estado de salud, pasando de la infancia a la edad adulta, al garantizar a los niños la mejora de la condición física con un suplemento de actividades físicas, más allá de las sesiones habituales de Educación Física escolar. Esto contribuye a tener una influencia positiva sobre la salud, favoreciendo la instauración de prácticas de vida activa que se prolongarán posteriormente a la edad adulta. Además, los factores de riesgo que están presentes a partir de la infancia permitirían prever riesgos de salud en el adulto.

Esto constituye la base de las recomendaciones de una actividad física para mejorar la condición física y desarrollar actitudes favorables frente a este tipo de actividad. Se establece relativamente que varios factores de riesgo conocidos en las enfermedades crónicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares, están presentes o se establecen a partir de la infancia (Malina, 2001). Se trata de factores en relación con el estilo de vida, en particular, las prácticas de ejercicio, tabaquismo y alimentación. Si es patente que la relación se manifiesta a la edad adulta, varios índices convergentes para indicar que algunos de estos factores de riesgo existen a partir de la infancia o la adolescencia. Es durante estos períodos que el niño o el adolescente construye una muy amplia parte de su futuro

desarrollando actitudes más o menos favorables a la práctica regular de actividades físicas y deportivas (Malina, 2001).

Esta idea está de acuerdo con Aarnio, Winter, Kujala y Kaprio (2002) quienes apuntan que los que participaron en actividad física diariamente en la juventud, lo hicieron también en la edad adulta, aunque la tendencia es que, con el paso de los años, la práctica de actividades físicas disminuya significativamente. Y a la hora de volver a adoptar un comportamiento activo, como se ha mencionado anteriormente, el adulto ofrece menos resistencia al ejercicio físico, si se han instaurado estos hábitos en la infancia (Informe Skip, 2006; Devis y Beltrán, 2007). Por lo tanto, la metodología y los recursos para el cambio deben ir dirigidos a la modificación de comportamientos y actitudes, sobre todo en el tiempo libre (Aarnio et al., 2002).

Es recomendable desarrollar hábitos saludables desde la etapa de la juventud para generar el hábito de la práctica de manera regular y permanente durante toda la vida. El abandono de la práctica físico-deportiva, no garantiza la salud futura, considerando el principio fisiológico de reversibilidad, pues ya después de una o dos semanas de inactividad, la capacidad funcional sufre disminuciones metabólicas y capacidad de trabajo (Casajús y Vicente-Rodríguez, 2011). Además, Aarnio et al. (2002) afirman que quienes tienen comportamientos inactivos persistentes o mantenidos en el tiempo en la adolescencia, también se asocia con un estilo de vida menos activo, y por si fuera poco, a una peor progresión educativa y peor autopercepción de su salud. Por lo tanto, tanto la inactividad como prolongar los periodos de inactividad, incrementa el riesgo de sufrir problemas de salud.

Tomando en consideración estas transferencias, algunos investigadores sugieren que en las escuelas deberían asegurarse de que la cantidad semanal total de Educación Física recibida sea suficiente, no solamente para mantener la forma física, sino también para desarrollar hábitos saludables en los niños (Shepard, 1997). Además de la creación de hábitos de práctica, el aumento de horas de Educación Física en el horario lectivo obtendría muchos beneficios como se ha comprobado en estudios en Francia o Quebec donde, con un incremento de horas de Educación Física para que fuese una asignatura diaria, obtuvieron que los niños aceleraban su desarrollo psicomotor y los mecanismos de aprendizaje de

habilidades académicas, además de los beneficios físicos (riego sanguíneo cerebral, mejor estimulación, cambios en niveles hormonales, mejoran la ingesta de nutrientes o cambios en la hematopoyesis) y psicológicos (mejora de la autoestima).

Aunque uno de los objetivos más importantes de la Educación Física, de la política deportiva y de las autoridades públicas es fomentar la actividad física para toda la vida, todavía se conoce muy poco sobre la estabilidad o seguimiento de la actividad física practicada después de la obligación escolar, aunque se sabe que la tendencia es involutiva. Tal es la importancia que el Parlamento Europeo en 2007 aprobó el aumentar las horas semanales de Educación Física (González y Lleixà, 2010). La mayor parte de la información relativa a la disminución de la actividad física en los adultos procede de estudios transversales. Sin embargo, existen estudios longitudinales muy interesantes en varios países en Finlandia (Raitakari et al., 1994; (Tammelin, Näyhä, Hills y Järvelin, 2003); Telama, Yang, Laakso, y Viikari, 1997; Telama, Leskinen y Yang, 1996; Yang, 1997), en los Países Bajos (Van Mechelen y Kemper, 1995) y en Bélgica (Vanreusel, Renson, Lefevere, et al., 1990; Vanreusel et al., 1997).

1.1.6 Importancia de la actividad físico-deportiva regular para el futuro de los jóvenes

Durante los primeros periodos es cuando los niños o adolescentes construyen una gran parte de su futuro, desarrollando actitudes más o menos favorables hacia la práctica regular de actividades físicas y deportivas (Rowland, 1999; Aarnioet al., 2002; Tammelin et al., 2003; Telama, Leskinen y Yang, 1996). Como se ha comentado anteriormente, se trata de un período crítico en la formación de la personalidad del niño o del joven que puede determinar hábitos de vida en su infancia y en la edad adulta. Normalmente, se piensa que los hábitos de actividad física se transfieren de manera automática de la niñez y adolescencia a la madurez. Sin embargo, esta afirmación no está totalmente confirmada por estudios experimentales, epidemiológicos o longitudinales. Aunque es indispensable que exista una alta implicación en actividades físico-deportivas en la niñez y la adolescencia, esto no garantiza que se consiga mantener el nivel de compromiso durante la etapa adulta.

La previsión de la cantidad de ejercicio físico-deportivo realizado en la edad adulta, a partir del comportamiento y el estilo de vida en la niñez y la adolescencia, presenta un interés innegable para los investigadores que se dedican a estudiar la relación entre la actividad física y la salud, ya que podría justificar la necesidad de práctica de actividad físico-deportiva de forma regular durante la juventud y dar pautas para el mantenimiento de un estilo de vida saludable a lo largo de toda la vida. Dos cuestiones a resolver, que pueden plantearse en este sentido, son las siguientes:

1. ¿Se puede prever la cantidad de actividad física que una persona realizará en la edad adulta a partir de datos recogidos durante la infancia y la adolescencia?, y
2. ¿Un nivel medio o elevado de actividad físico-deportiva practicada durante la infancia y la adolescencia se mantiene en el tiempo?

Los estudios longitudinales son los más indicados para arrojar respuestas o aproximaciones a estas inquietudes, que son definidos por Thomas y Nelson (1996, p. 314, citados en Piéron y Ruiz Juan, 2010) como una *“investigación en la cual los mismos sujetos se estudian durante un determinado período de tiempo”*. En estadística, el concepto está claro: es el estudio que implica más de dos mediciones a lo largo de un seguimiento; deben ser más de dos porque hay estudios de cohortes con este número de mediciones (Delgado y Llorca, 2004).

Estos estudios son relativamente raros y escasos en el ámbito de las Ciencias del Deporte, aunque podrían dar respuesta a muchas de las cuestiones que los profesionales de la actividad física se plantean. A modo de ejemplo, se ignora el efecto a largo plazo, de la práctica de actividad físico-deportiva voluntaria y organizada sobre la creencia de los efectos en la salud, sobre el placer y sobre la participación posterior en las actividades físicas y deportivas.

Concretamente en España, los estudios longitudinales son aún más escasos y sobre todo sobre actividad física y deportiva. En lo que concierne a la presente investigación, los estudios longitudinales en España (i) son escasos en número, (ii) la mayoría están muy orientados a la práctica médica y (iii) son limitados en su enfoque, en su ámbito geográfico y en su trayectoria temporal (Rodríguez, González, Díaz y Rodríguez, 2011).

Dentro de los tres diseños longitudinales existentes (de tendencia, de evolución de grupo o cohortes y de panel), el *estudio longitudinal de panel* es aquel que evalúa una y otra vez al mismo grupo de personas con el propósito de descubrir si ocurren cambios en las características medidas (Colás y Buendía, 1994). Entre los principales *inconvenientes* que presentan los estudios longitudinales se mencionan dificultades derivadas de la selección muestral, pérdidas selectivas de información, efecto *testing* o efecto de la medida. Igualmente, señalan que resulta difícil la generalización de resultados a otras generaciones y se presenta dificultades para seguir la planificación inicial del estudio debido a los cambios que se producen a lo largo del tiempo.

Al margen de las desventajas, se pueden encontrar *enormes posibilidades* tales como que estos estudios son los únicos capaces de identificar patrones típicos de desarrollo y de revelar los factores que son determinantes, permitiendo examinar las variaciones individuales que se dan en esas características o rasgos y elaborar curvas de desarrollo individual. Son apropiados cuando el investigador intenta establecer relaciones causales, permitiendo controlar los efectos de la maduración y de variables características de una época determinada, posibilitando obtener información sobre los cambios que se producen como fruto de una determinada acción educativa (Piéron y Ruiz Juan, 2010). Dicho de otra forma, se puede hacer un estudio de la "historia natural", se pueden evaluar ciertos efectos explícitamente, pueden formular explícitamente la dependencia en el tiempo del efecto, y habiendo correlaciones del efecto en el tiempo, se puede tasar el cambio y las transiciones entre estados de salud (Delgado y Llorca, 2004).

Otra cuestión que sería necesario definir es saber qué significa la *continuación de la actividad físico-deportiva* en el tiempo (Malina, 2001). Teóricamente y como se ha ido presentando en este marco teórico, existen indicios que permiten suponer que la actividad física practicada durante la adolescencia puede continuar a lo largo de los años y predecir su práctica habitual en el futuro, y de la misma forma, también existen razones para pensar que la ausencia de la misma en edades tempranas puede perseverar a lo largo de toda la vida o incluso que el ejercicio físico en la adultez presenta menos resistencia si se ha adquirido el hábito en la niñez.

El estudio de la prevalencia de la actividad físico-deportiva a lo largo del tiempo trata de evaluar la tendencia de los individuos a mantener su nivel de práctica de ejercicio con respecto al grupo, después de un período de tiempo determinado. Para ello, es necesario al menos definir dos momentos en el tiempo para poder evaluar la cantidad de actividad física habitual realizada y tratar los datos longitudinalmente y, de esta forma, poder realizar un análisis estadístico que permita obtener datos concluyentes. Generalmente, se emplean algunas mediciones que se repiten en momentos temporales diferentes con el objetivo de definir estadísticamente la prevalencia o no de la actividad físico-deportiva (Piéron y Ruiz Juan, 2010).

Estos autores consideran también importante el análisis del riesgo que trata la probabilidad (en términos de riesgo u oportunidad) de mantener unas características específicas cuando ha pasado un cierto tiempo (por ejemplo, activo versus inactivo, buena condición física versus mala condición física, exceso de peso versus peso normal).

La prevalencia en el tiempo de la actividad física durante la adolescencia podría deberse a una determinada estabilidad de las condiciones de existencia: la vida en una misma familia, en un mismo medio ambiente y la estabilidad de las relaciones sociales con los mismos amigos y condiciones de juegos o prácticas deportivas durante años, así como también otros factores determinados por la sociedad como las normas sociales de apariencia en cuanto a la forma y al aspecto corporal obtenido gracias al ejercicio físico, los mensajes relativos a las ventajas y los efectos positivos de un estilo de vida activo (Piéron y Ruiz Juan, 2010).

Psicológicamente también es importante el hecho de que un individuo sea propenso a implicarse en actividades deportivas o de que le influyan variables que se verán en el presente marco teórico como la competencia que percibe el individuo o las metas sociales que perciba para implicarse en actividades físicas en la etapa adulta. Estas variables serán analizadas en el presente trabajo dada su implicación o influencia en el estilo de vida.

Pero son muchos más los aspectos que pueden influir en la continuación de la práctica. En el caso específico de los adolescentes, los amigos, las normas sociales y las modas tienen mucho que ver, de tal forma que si la práctica físico-deportiva potencia las relaciones con los amigos, se dan en un ambiente adecuado

y mejora el aspecto físico aceptado, es más fácil que el individuo continúe la práctica.

Desde la perspectiva de poder establecer una previsión de la continuación de la práctica regular de actividades físicas y deportivas más o menos a largo plazo, pueden considerarse más determinantes. El tiempo de actividad total, la frecuencia, la duración y la intensidad de la participación son algunos de ellos, como se ha visto en el primer apartado.

Más descriptores del estilo de vida según Telama, Nupponen y Piéron, (2005) en jóvenes europeos son la actitud hacia la práctica en Educación Física, la importancia de ser bueno académicamente y en el deporte, la competencia percibida y la orientación de meta, variables que serán analizadas más adelante.

El mero placer o disfrute por la práctica, que determinan la motivación intrínseca (también en Educación Física), parece ser el motivo más fuerte para realizar este tipo de práctica y, muy importante, determinaría la práctica futura o un estilo de vida activo fuera de las horas lectivas (Kalaja, Jaakkola, Liukkonen y Watt, 2010). Este aspecto tiene repercusiones pedagógicas, con implicaciones principalmente para el profesor. Es por ello que se recomienda hacer las clases de Educación Física divertidas (Telama, Nupponen y Piéron, 2005) y que generen buenas experiencias. Este placer que genera la práctica deportiva o de actividad física está condicionado por factores motivacionales (Kalaja, Jaakkola, Liukkonen y Watt, 2010). Además, estos autores también relacionaron el disfrute directamente con el compromiso en las clases de Educación Física.

La afirmación entendida como que lo que se practica durante la infancia ejerce una fuerte influencia en el futuro, encuentra relativamente pocas confirmaciones en los estudios longitudinales en los que se estudian distintos aspectos de la participación en las actividades físicas y deportivas. En cambio, la relación entre las prácticas de las actividades físico-deportivas durante la adolescencia, sobre todo de los 15 a 18 años, indica que a menudo existe continuidad a largo plazo de forma significativa. Y en la etapa adulta, las resistencias del adulto al ejercicio físico, se reducen si en la infancia se han instalado estos hábitos (Informe Skip, 2006).

En resumen, los estudios longitudinales que analizan la continuidad de la práctica de actividad física ponen de manifiesto que cuanto más reducidos son los períodos entre las medidas, más elevados son las correlaciones entre las variables de actividad. Más allá de un período de 3 a 4 años, la continuidad de la actividad física moderada sigue siendo significativa en varios casos (Raitakari et al., 1994; Telama, Leskinen y Yang, 1996; Van Mechelen y Kemper, 1995; Vanreusel et al., 1997; Yang, 1997). Con intervalos más largos, seis años y más, las correlaciones han sido generalmente inferiores (Raitakari et al., 1994, Telama et al., 1996, Van Mechelen y Kemper 1995, Vanreusel et al., 1997; Yang, 1997). No obstante, estudios más recientes que superan los veinte años de seguimiento, indican correlaciones significativas entre la participación durante la adolescencia y la edad adulta (Piéron M. , 2007).

En general, todos los estudios consultados de las últimas décadas muestran un bajo nivel de práctica físico-deportivo en la población adulta, con siempre unas cifras inferiores de práctica para las mujeres respecto a los hombres, siendo los más jóvenes los que mayores tasas de práctica presentan (aunque a menudo aún insuficiente). El estudio más reciente y amplio en la población española indica que un 73% de los chicos escolares y un 53% de las chicas (Consejo Superior de Deportes y Fundación Alimentum, 2011), observando en este documento la tendencia involutiva a medida que aumenta la edad (un 49% para los hombres y un 31% para las mujeres).

En el caso de la inactividad, varios estudios demuestran que la predicción del comportamiento sedentario, de los que no realizan actividad físico-deportiva, es más elevado en el caso de los hombres que en las mujeres (Raitakari et al., 1994; Vanreusel et al., 1990).

La práctica habitual a largo plazo de la actividad física constituye un elemento fundamental que conforma el estilo de vida, en el caso de la inactividad el peso es mucho mayor tal y como ponen en relieve los estudios realizados en Finlandia, Bélgica, Suecia, Países Bajos. Este hecho pone de manifiesto la importancia de las intervenciones destinadas a aumentar el nivel de la actividad física de los jóvenes inactivos, considerados frecuentemente como grupos de riesgo de sedentarismo.

Es necesario destacar con los datos aportados hasta el momento que es importante que los jóvenes activos mantengan su práctica en un futuro pero más aún que los inactivos deban ser incentivados para crear hábitos de práctica, ya que con más seguridad seguirán siendo inactivos en un futuro, con los factores de riesgo para su salud explicados en el segundo subapartado.

Los tipos de actividades practicadas durante la niñez y la adolescencia son considerablemente diferentes de las realizadas durante la adultez (Piéron y Ruiz Juan, 2010). El deporte elegido en la adolescencia o juventud no suele ser el mismo que en la edad adulta (Tammelin, 2003; Telama et al., 2005). Sin embargo, existe la hipótesis de que la práctica regular y continua de una actividad física en la adolescencia, aumentaría la predisposición psicológica, social y física, para la actividad física en el futuro, así como para comenzar de nuevo la actividad física después de un período de abandono (Piéron y Ruiz Juan, 2010). También podría ser posible que algunas características psicológicas presentes en la juventud puedan explicar la práctica o la actividad en la edad adulta.

Esto pone de manifiesto la necesidad de profundizar en los aspectos de la práctica físico-deportiva que puedan potenciar la continuación de la misma en el futuro evitando la inactividad física en estas edades y los factores de riesgo que esto supondría.

Hasta ahora, se ha intentado fundamentar la importancia de desarrollar hábitos saludables durante la juventud, tanto en la etapa de Primaria como en Secundaria. Según Piéron y Ruiz Juan (2010) la participación en las actividades físico-deportivas debe fomentarse en todos los adolescentes debido a sus efectos a largo plazo sobre la salud de los adultos, lo que reduciría la probabilidad de inactividad física en la edad adulta.

1.2 LOS ESTUDIOS LONGITUDINALES EN LA INVESTIGACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA. DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS CARACTERÍSTICOS

Los estudios longitudinales revisados hasta el momento de mayor duración vienen de países escandinavos como Finlandia y Suecia. La posibilidad de poder prever a largo plazo las conductas de los escolares con este proyecto hace vital que aquellos estudios longitudinales desarrollados sean analizados para sentar

las bases de actuación y partir de esas experiencias. Aunque lo que implica el estilo de vida sea una parte central, las consecuencias pedagógicas también son importantes para aplicarlas al contexto de la Educación Física. En este apartado, se analizan estos estudios y se realiza un esquema de previsión de conductas analizadas hasta el momento.

1.2.1 La infancia y la adolescencia: correlaciones entre el nivel de práctica

Hay que destacar un importante proyecto de investigación denominado "*Cardiovascular Risks in Young Finns*" realizado en Finlandia por su duración y la calidad en la recogida de los datos, así como por el tratamiento de los resultados. Sus publicaciones permiten describir las distintas relaciones en diferentes momentos de tiempo, cada vez más largos, y proporcionan una información, tanto sobre la evolución de los patrones de actividad física habitual durante la adolescencia, como sobre la importancia de la transición de la adolescencia a la edad adulta sobre dichos patrones.

El proyecto duró 24 años, desde 1980, haciendo las tomas de datos cada tres años. Como en la presente investigación, recogieron sus datos con cuestionarios validados con valores positivos de fiabilidad.

Los datos, en relación con la actividad físico-deportiva, fueron recogidos con la ayuda de cuestionarios debidamente validados, cuya fiabilidad se había controlado y las preguntas hacían referencia a la intensidad, la frecuencia y la duración de la práctica de las actividades físico-deportivas. Otras preguntas trataban de la educación física escolar, la frecuencia de participación en sesiones de entrenamiento o en competiciones deportivas y formaban también parte de la serie incluida en el cuestionario. A partir de las mismas se elabora un índice que permite dar una imagen global de la cantidad de actividad físico-deportiva habitual de los sujetos. Las distintas publicaciones que ha realizado este grupo de investigación de la Universidad de Jyväskylä, ponen de relieve la evolución de la actividad físico-deportiva teniendo en cuenta la línea de base (toma de datos inicial) y las medidas repetidas de tres en tres años. Con estas medidas, se procura identificar las variables que presentan las mayores posibilidades de previsión de la actividad físico-deportiva en el futuro, considerándose, en particular, la frecuencia y la intensidad de la práctica físico-deportiva, la

estabilidad de ésta valorada por un índice representativo de la actividad físico-deportiva, la participación en los entrenamientos en clubes y en competiciones deportivas, así como las notas que han obtenido en los diferentes cursos de educación física (Raitakari, Porkka, Taimela, Telama, Rasanen y Vikari, 1994; Raitakari et al., 1997).

El concepto de duración de la práctica físico-deportiva expresada en años representa también un elemento importante en el índice de probabilidad de prevalencia de la práctica físico-deportiva en el futuro (Telama, Yang, Hirvensalo y Raitakari, 2006). Con ello, se tiene en cuenta además la inactividad, que es otro aspecto del estilo y calidad vida. El significado de esta variable ha adquirido mucha importancia, al igual que el IMC, y figura entre las que son evaluadas en los estudios longitudinales, en particular, en los finlandeses.

En otro estudio en Finlandia, desarrollado en la Universidad de Oulou, en la parte más septentrional de este país, se seleccionó a un grupo de sujetos para formar parte de un estudio longitudinal desde su nacimiento en 1966, en las dos provincias finlandesas más septentrionales (Tammelin, Näyhä, Laitinen, Rintamäki y Järvelin, 2003). La salud de las madres y la situación social de las familias se determinó antes del nacimiento de los bebés y el seguimiento (“*tracking*”) se efectuó en 1980 y 1997-98, es decir, cuando los sujetos alcanzaron los 14 y los 31 años. En un principio, más de 11500 sujetos aceptaron participar en el estudio, pero con el paso del tiempo se produjo una atrición del número de participantes de tal forma que, a los 31 años, la muestra era de 3664 hombres y 4130 mujeres. Las variables elegidas implicaban la frecuencia de participación en las actividades físico-deportivas extraescolares, la pertenencia a un club deportivo, la evaluación obtenida en educación física y la evaluación escolar global. Los criterios tenidos en cuenta en la actividad físico-deportiva definían, claramente, cuatro categorías de clasificación de los sujetos: muy activos, activos, moderadamente activos e inactivos.

En Suecia, se realizó otra investigación en la que se seleccionó un grupo de 220 varones y 205 mujeres de 16 años, alumnos de la enseñanza secundaria. Los cuestionarios estandarizados que se utilizaron permitieron recoger distintos tipos de información acerca de su participación en distintas actividades físico-deportivas, la pertenencia a clubes deportivos, su actitud en relación con distintos

deportes, el grado de satisfacción sobre sus capacidades físicas y deportivas, sus notas escolares (también en educación física), el tipo de actividades físico-deportivas practicadas, la intensidad, la frecuencia y la duración de esta práctica físico-deportiva (tanto en verano como en invierno), expresándose el gasto energético en METs por semana. Dieciocho años más tarde, la muestra quedó reducida a un total de 157 hombres y 121 mujeres que participaron nuevamente en la toma de medidas que se realizó (Barnekow-Bergkvist, Hedberg, Janlert y Jansson, 1998).

El “*Amsterdam Growth and Health Study*” es un proyecto que tuvo una duración de quince años. Al principio del estudio, en 1977, formaban parte de la muestra un total 307 adolescentes, alumnos de una escuela secundaria, con una edad media de 13 años. Quince años más tarde, en 1991, la muestra se redujo a 182 sujetos (98 mujeres y 84 hombres) (Van Mechelen y Kemper, 1995). Se efectuaron varias mediciones en los años 1977, 1980, 1985 y 1991 sobre variables antropométricas, fisiológicas, psicológicas y otras relacionadas con el estilo de vida (alimentación, tabaquismo, actividad física habitual), así como de indicadores de salud física y mental. En un análisis de Van Mechelen, Twisk, G., Post, Snel y Kemper (2000) se observó un considerable decaimiento de la práctica de actividad física a partir de los quince años de edad, en ambos géneros. Las diferencias entre géneros fueron predominantemente obtenidas en el tiempo empleado para la intensidad de la práctica: actividades moderadas o vigorosas. En el tiempo total de práctica se observó que las actividades deportivas organizadas contribuyeron más a la práctica total de actividad física.

Los datos del estudio anterior son apoyados por otro estudio llamado “*Leuven Growth Study*” donde procede una muestra de alrededor 9000 muchachos, desde los 13 hasta los 18 años. Los datos iniciales se registraron de 1969 a 1974, con un seguimiento (*tracking*) en 1986 (Vanreusel et al., 1994), 1991 y en 1996 (Vanreusel et al., 1997).

1.2.2 Seguimiento (*tracking*) de la actividad física

En la vida de una persona pueden distinguirse varias etapas importantes en su evolución desde la infancia a la edad adulta. Los distintos períodos por los cuales pasa implican modificaciones bastante profundas del físico, la personalidad, los comportamientos y las condiciones de vida.

Altos niveles de actividad física en el tiempo de ocio están asociados con una mortalidad reducida; sin embargo, no se conoce cómo los cambios en el tiempo de este ocio activo influían en las causas de la mortalidad de hombres y mujeres (Talbot, Morrell, Fleg y Metter, 2007). Estos autores realizaron un estudio longitudinal durante 38 años con hombres y 18 años con mujeres, concluyendo que tanto la cantidad y la intensidad de la actividad física durante el tiempo de ocio disminuye con la edad y son factores independientes que predicen la mortalidad (Talbot et al., 2007).

En esta línea, (Racette, Deusinger, Strube, Highstein y Deusinger, 2008) observaron en un estudio longitudinal que el 59% de estudiantes que entraban a la universidad cumplían con las recomendaciones diarias de actividad física, pero sólo un 25% de la población adulta, por lo que estos autores afirman que los hábitos de práctica de actividad física declinan con la edad.

La respuesta al estímulo de un ejercicio de intensidad moderada para predecir la continuidad en la actividad física al menos de 6 a 12 meses después fue estudiada por (Williams, Dunsiger, Ciccolo, Lewis, Albrecht y Marcus, 2008), este estímulo resultó positivo para la continuidad en el ejercicio pero esta predicción está limitada por su cortedad en relación a los objetivos del presente estudio. En la adolescencia temprana, un estudio longitudinal en niños de 12 a 15 años mostró que el declive de actividad física en esta etapa de la vida puede deberse a que en este periodo de tiempo, los adolescentes perciben una peor salud, menor competencia percibida, menor aptitud atlética y una disminución en la apariencia física (Piéron, Telama, Almond, Ledent y Carreiro da Costa, 2007).

Pfeiffer et al. (2006) determinaron la probabilidad de ocupación en actividad física en el futuro en mujeres adolescentes y participantes en deportes. Las adolescentes participantes en una actividad física de intensa a moderada a los 9 años eran más activas a los 12 años, y las participantes en actividades físicas de intensidad alta consiguieron un ratio de probabilidad mayor, ambas con una probabilidad mucho mayor que aquellas que dejaron de participar en actividades deportivas. Estos resultados dan evidencias de que la participación deportiva contribuye a la actividad física durante los últimos años de adolescencia, cuando se conoce que los niveles de actividad física declinan precipitadamente (Pfeiffer, et al., 2006).

Un estudio de McCabe, Ricciardelli y James (2007) evaluó los predictores de estrategias de cambios en el peso y la masa muscular entre hombres y mujeres en centros deportivos. Con una muestra de 107 hombres y 151 mujeres que acudían al centro regularmente, realizaron la medición dos veces con un año de separación. El único predictor de las estrategias de cambio corporal a lo largo del tiempo para hombres fue la insatisfacción que conduce a la delgadez; para mujeres, la insatisfacción corporal predijo estrategias para perder peso, llevar a la delgadez, usar suplementos nutricionales para perder peso y niveles de bulimia. Estos resultados podrían sugerir que la atención a la insatisfacción corporal es un factor importante prediciendo otra normativa y comportamientos que ponen en riesgo la salud entre los centros deportivos, particularmente entre mujeres a lo largo de un periodo de 12 meses, no fue generalmente asociado con comportamientos que ponen en riesgo la salud (McCabe, Ricciardelli y James, 2007).

A continuación, se establecen tres apartados que corresponden al paso de la infancia a la adolescencia, el período de la propia adolescencia y la transición de la adolescencia a la edad adulta. El seguimiento (*tracking*) en los estudios longitudinales puede corresponder a períodos relativamente cortos, aproximadamente de 3 a 6 años, o a períodos mucho más largos que superan a veces los 10 años. Hay que tener en cuenta que estos cambios mencionados pueden ejercer influencias muy diferentes sobre la actividad físico-deportiva y sus características de frecuencia, intensidad y duración.

Para la transición de 9 a 12 años de edad, la frecuencia de participación, expresada en número de sesiones por semana o al mes, solo proporciona correlaciones relativamente escasas, aunque son estadísticamente significativas. Para este periodo, las correlaciones procedente del estudio de Telama, Leskinen y Yang (1996) son relativamente escasas pero significativas tanto en el caso de la frecuencia de participación como para su intensidad. Sobre el conjunto de los datos relativos a los intervalos de 3 y 6 años (de 9 a 12 y 15 años de edad) en el caso de la intensidad de la participación, los coeficientes de correlaciones de una edad a otro son ligeramente superiores a los que se tuvieron en cuenta para la frecuencia por los mismos autores, lo que podría significar que la intensidad de la práctica puede tener una mayor capacidad predictiva que la frecuencia.

La adolescencia constituye un período especialmente crítico en el establecimiento tanto de la personalidad individual como del estilo de vida por los múltiples cambios que implica, tanto en lo físico, en la personalidad y otros factores comportamentales (Knowles, Niven y Fawkner, 2011). Resulta evidente que es extremadamente útil comprobar si es posible predecir las conductas y motivaciones a largo plazo a partir de las conductas y motivaciones que se dan en la adolescencia, y establecer cuál es la credibilidad de estas predicciones. Este es uno de los objetivos que persiguen los estudios longitudinales, si bien es cierto que la capacidad de predicción de estos estudios depende mucho de la duración de los mismos y otros factores (por ejemplo, estas autoras concluyeron su análisis con una muestra muy pequeña de adolescentes). Se van a exponer algunos resultados destacables de los estudios longitudinales a continuación que permiten tener una visión de la evolución de la cantidad de actividad física realizada y otras variables relacionadas a través de un período de tiempo que supera los veinte años.

De 12 a 15 años y de 15 a 18 años, las frecuencias de participación dan correlaciones significativas ($p < 0.01$) en los chicos, variando de 0.27 a 0.55. Estos coeficientes son claramente menores en las chicas, de 0.20 a 0.33. Estos coeficientes son claramente más escasos en las previsiones a 6 años, en las chicas, algunos no alcanzan índices estadísticamente significativos. Incluso para la intensidad de la práctica que Telama, Leskinen y Yang (1996) encontraron mayor predicción, los coeficientes a tres años no son significativos ni en chicos ni en chicas (Telama, Yang, Laakso y Viikari, 1997). A este periodo en concreto, desde los 12 hasta los 15 años, Piéron, Telama, Almond, Ledent y Carreiro da Costa (2007) lo llamaron “periodo crítico”, pues en esta etapa seguramente sea donde el niño más adquiere y determine su comportamiento habitual (sus hábitos) para su vida futura. Se recuerda que están de acuerdo con Van Mechelen et al. (2000) en que esta etapa es determinante para que los sujetos se consoliden como practicantes habituales de actividad física o que, por el contrario, la abandonen por completo.

En las previsiones a medio plazo de los seis años comprendidos de 12 a 18 años, las correlaciones sí que son significativas ($p < 0.01$), tanto en las chicas como en los chicos, ligeramente en favor de los chicos (Yang, Telama, Leino y Viikari,

1999). Estos resultados confirman las afirmaciones de Van Mechelen y Kemper (1995).

Vanreusel et al. (1993, 1997) trataron de estudiar la previsión a corto plazo, de forma anual, y la previsión a largo plazo. Estos autores obtuvieron que todas las correlaciones anuales fueron significativas, encontrando la asociación más baja entre los 13 y 14 años y la más alta entre los 15 y 16 años. Se constató que los coeficientes de correlación disminuyen a medida que el intervalo de tiempo entre las medidas aumenta.

Desde el final de la adolescencia a la etapa adulta, en el seguimiento (tracking) de los 15 hasta los 21 años y de los 18 hasta los 24 años, las previsiones a partir de la frecuencia de participación muestran una asociación bastante débil de una edad a otra, después de períodos de tiempo de tres y de seis años (Raitakari et al., 1994). Varones y mujeres siguen patrones similares mantenimiento de la actividad física en el tiempo, aunque los primeros presentan niveles superiores de actividad durante la adolescencia, bien al comienzo de la misma o más tarde. Kjønnsen, Torsheim y Wold (2008) indicaron, con 630 sujetos, una disminución regular de la frecuencia de la actividad física desde los 13 hasta los 18 años, tanto en las mujeres como en los varones, encontrándose un ligero aumento en ambos géneros a los 23 años.

En el estudio de Vanreusel et al. (1991, 1993), los sujetos adultos de los 30 a los 35 años considerados como activos son los que practican un mínimo de una hora de actividad físico-deportiva por semana. Las correlaciones más elevadas entre la actividad de los sujetos durante la adolescencia y cuando alcanzan la edad citada se observan entre los 17-18 años y a los 30 años. En los jóvenes muy activos, la probabilidad de continuar realizando práctica regular a los 30 años es bastante alta, particularmente en los que tienen de 15 a 17 años en el momento de las medidas iniciales.

A largo plazo, los sujetos muestran mantenimiento dentro de una categoría del índice de la actividad física sobre todo tras el paso de los 15 años hasta la primera etapa de la edad adulta. La continuidad tras 9 años de intervalo varía en el análisis correlacional de 0.37 a 0.61 en los hombres y de 0.31 a 0.47 en las mujeres, siendo mayor en los primeros que en las segundas. En los hombres, la

continuidad de los 9 a los 24 o 27 años es significativa ($p < 0.01$), aunque algunos autores consideran las correlaciones cerca de 0.30 poco válidas.

En el *Amsterdam Growth Study*, la continuidad en estas cuatro etapas de la adolescencia resulta claramente más significativa, y estas cuatro medidas se pueden marcar como importante para calcular las relaciones entre la actividad durante la juventud y la edad adulta.

La continuidad observada a partir de medidas efectuadas con 15 años de diferencia es más aleatoria en los hombres y raramente significativa en las mujeres. Hay que tener en cuenta también que todas las previsiones a partir del índice de actividad física a los 18 años son significativas en las mujeres y los hombres.

1.2.3 Seguimiento (tracking) de la inactividad

La inactividad física podría tener mayor predicción del sedentarismo que la propia actividad física del comportamiento activo (Raitakari et al., 1994; Telama, Leskinen y Yang, 1996), es decir, quienes son inactivos en la juventud tiene más probabilidades, es más estable en el tiempo, de que sea también inactivo en la edad adulta. En efecto, un 60% de los sedentarios a los 13 años siguieron siendo sedentarios ocho años después. Por otra parte, solo un 25% de los que se registraron como más activos a esa edad lo eran aún a los 21 años (figura 1.2).

En una muestra de cuatro países europeos (Riddoch et al., 2005), el 25% de los activos estaban aún entre los más activos ocho años más tarde. Alrededor de un tercio de los bastante activos, es decir, que practican de 2 a 3 veces por semana, permanecían en la misma categoría de actividad media después de ocho años, mientras que un 60% de los inactivos en la primera medición, lo eran aún después de 21 años. Estas proporciones indican un grado de estabilidad en el tiempo más elevado entre los inactivos, que confirmaba lo que obtuvieron Raitakari et al. (1994) en los jóvenes finlandeses.

1.2.4 Índice Finlandés

El índice finlandés es el que se ha utilizado para medir el nivel de práctica de Actividad Física como se explicará en este apartado y el porqué. Este índice se calcula a partir de las respuestas a cinco cuestiones que son precedidas por: "Fuera del horario escolar y en tu tiempo libre...": (1) ¿Con qué frecuencia

participas en actividades deportivas? (2) ¿Con qué frecuencia participas en actividades recreativas al aire libre como por ej. paseos, ir en bici, nadar y correr? (3) ¿Cuántas veces por semana participas en deportes (como mínimo durante 20 minutos)? (4) ¿Cuántas horas a la semana practicas deporte de tal modo que te haga sudar y jadear? (5) ¿Participas en competiciones deportivas (por ejemplo, atletismo, partidos de fútbol)? (Telama, Leskinen y Yang, 1996; Telama, Yang, Viikari, Vālimāki, Wanne y Raitakari, 2005). Se ha elegido este índice porque es más complejo, pues tiene en cuenta más variables que el índice utilizado por (Consejo Superior de Deportes y Fundación Alimentum, 2011), y sobre todo, porque el índice finlandés se ha llevado a cabo en estudios longitudinales.

Hay que tener en cuenta que durante los años se modificó, ligeramente, en su método de cálculo las cuestiones, continuando siendo similares, por lo que su validez se mantuvo. Después de un plazo de tres años, Raitakari et al. (1994) obtuvieron correlaciones que variaban entre 0.35 y 0.54 en los chicos y de 0.33 a 0.39 en las chicas. Generalmente, las correlaciones son más elevadas en los chicos que en las chicas. Disminuyen con un intervalo de seguimiento (tracking) más largo (plazo de seis años).

Como puede observarse en la figura 1.2, en un período de tres años, el índice global de actividad física variaba significativamente de 0.50 a 0.80 en los varones y de 0.40 a 0.61 en las mujeres. Salvo excepciones, el análisis correlacional del índice de actividad física durante el período doce años es ligeramente significativo (Telama, Leskinen y Yang, 1996). La figura 1.1 ilustra la disminución de la asociación inter-edades del índice de actividad física con la prolongación del período de seguimiento (tracking). En cada intervalo de tiempo, las correlaciones son superiores en los varones.

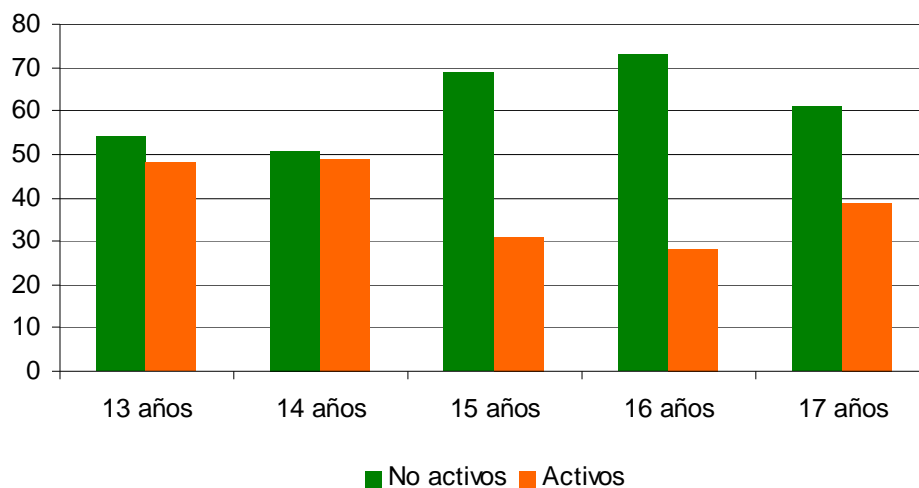


Figura 1.2. Predicción de la actividad física en personas no practicantes (Fuente: Vanreusel et al., 1990).

1.3 LA IMPORTANCIA DEL PERÍODO ESCOLAR EN LA ADQUISICIÓN DE UN ESTILO DE VIDA ACTIVO

La Educación Física (EF) ha sufrido muchos cambios desde su implantación en el sistema educativo. A grandes rasgos, antiguamente eran clases de gimnasia, realizando una modalidad determinada de actividades gimnásticas influenciadas por la corriente sueca y francesa. Se caracterizaba por desarrollar la condición física relacionada con el rendimiento físico sin tener en cuenta la salud del estudiante. Aunque todavía se pueden observar coletazos de esa EF en los test físicos sobre todo en Secundaria, actualmente el concepto de la EF está más concienciado con el problema de salud y de sedentarismo de la población y con el papel que esta asignatura puede tener en la solución de este problema.

Para representar la conciencia en continuo crecimiento sobre esta concepción de la EF, algunos autores como Veigas y Martínez (2007) afirman que:

“Existe una corriente de pensamiento dentro de la Educación Física que se está desarrollando con fuerza internacionalmente que defiende que los contenidos de la Educación Física relacionados con la salud deben ser una parte principal del diseño e implementación de los

programas de Educación Física en la escuela”, incluso la denominan “Educación Física Orientada a la Salud”. (Veigas y Martínez, 2007, pp. 5).

Esta concepción puede ser errónea y algo alarmante si se piensa que, quien no siga esta *corriente* de la EF, está orientando los contenidos a otros objetivos que no sean asentar hábitos de vida activos o mejorar la salud, como marca el currículo educativo. En este apartado se explicará esto y los diferentes matices de la EF actual.

En cualquier concepción y modo de proceder en la EF, no se debe olvidar que el objetivo primordial, como marca el currículo en el BOE y en todas las comunidades autónomas en España, es asentar hábitos de un estilo de vida saludable en los escolares y enseñarles a llevar un estilo de vida activo. Y para ello, son muchas las variables que pueden influenciar en que la materia de EF, con el profesor como vehículo para el aprendizaje. Algunas de esas variables van a ser estudiadas en este apartado para dar una respuesta y una visión global a la situación actual de la EF en España.

1.3.1 El papel de la Educación Física escolar

El rol y la importancia de la EF en la promoción de la actividad física ha sido un caballo de batalla en los últimos años. La escuela representa un lugar muy apropiado para impulsar la actividad física, así como otros comportamientos también favorables para la salud en estas edades, por ejemplo, una alimentación saludable, pues además del sedentarismo, la alimentación también es de las causas de sobrepeso en los escolares españoles (Cantallops, Ponseti, Vidal, Borràs y Palou, 2012).

Los niños forman su personalidad en esta etapa educativa y la EF puede influenciar mucho a través de la actividad física en la formación de esa personalidad, pues además de su desarrollo personal, el niño adquiere habilidades, competencias y valores necesarios para afrontar la etapa adulta en la etapa de la escuela donde se imparte la EF. Y así, a través de la EF, el niño aprende el valor del trabajo, el esfuerzo, la competición “sana”, la lucha por alcanzar unos objetivos o metas, el trabajo en equipo y la superación, entre otros (Informe Skip, 2006).

Muchos autores argumentan que la EF escolar juega un papel muy importante en el desarrollo de la juventud, considerándola como un factor esencial en la construcción de la experiencia de aprendizaje de los jóvenes. La escuela es un entorno en el que pasan gran parte del tiempo de su niñez y adolescencia, por lo que sería muy fácil entender que, dependiendo de las experiencias que tengan en EF, los escolares realizarán lo que han practicado en clase fuera de ella solo si han sido positivas. Dicho de otra forma, una de las causas principales de no práctica de la población es “porque no les gusta” (Granda, Montilla, Barbero, Mingorance y Alemany, 2010) y la principal según De Hoyos y Sañudo (2007), también motivo de abandono (Macarro, Romero y Torres, 2010), algo que tiene que estar relacionado con malas experiencias previas relacionadas con la actividad física y, por qué no, con la EF también. En el extremo opuesto, uno de los motivos de práctica de los activos es porque les gusta (Martínez et al., 2012), por lo que los escolares tienen que disfrutar en las clases de EF o deben mantener la motivación intrínseca para ser activos.

En este contexto, además de los padres y los iguales (amigos), el profesor de EF tiene una gran influencia en el comportamiento presente y futuro de los escolares respecto a la actividad física. En esta línea, la EF escolar puede jugar un papel decisivo en el desarrollo de patrones de comportamientos positivos de actividad física. La participación en este tipo de actividades puede conducir a los jóvenes practicantes a convertirse en adultos físicamente activos (Piéron y Ruiz Juan, 2010).

En esta etapa, los niños pueden descubrirse a sí mismos, conocer sus carencias y trabajar para superarlas en cierta medida. De igual manera, también conocen sus virtudes y habilidades (saben de qué pueden presumir socialmente) (Informe Skip, 2006) y estos contenidos son esenciales dentro de un programa de trabajo de la EF escolar.

En la figura 1.3 se puede observar los efectos directos e indirectos de la EF, destacando los conocimientos y estímulos sobre la actividad física y la salud como efectos directos y como efectos indirectos, los hábitos activos a largo plazo.

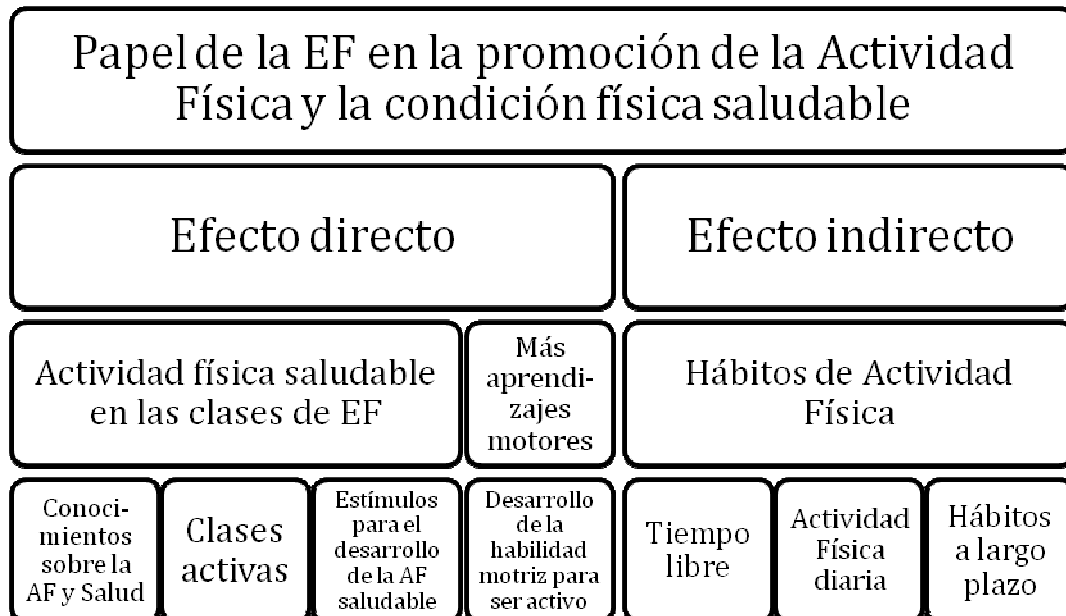


Figura 1.3. Efectos de la Educación Física en los jóvenes (Adaptado de Veigas y Martínez, 2007).

Estos autores defienden que la práctica de actividad física, y los beneficios que ésta tiene sobre la salud, así como dotar a los niños y adolescentes de herramientas que le permitan la práctica fuera de las clases, y consecuentemente mantenerse activos durante su vida, son algunos de los argumentos que justifican la importancia de la Educación Física escolar.

Desde el planteamiento de la salud que genera la práctica de actividad física así como la promoción de la misma en edad escolar, la EF y las prácticas que en ella se desarrollan influyen no solo sobre las dimensiones físicas y psicológicas (con el desarrollo de las tareas) del niño o del joven, también a nivel social aprendiendo a integrarse y relacionarse y obteniendo bienestar con este tipo de prácticas (beneficiando en todos los aspectos que conforman la salud). Se trata de una apuesta segura que puede potenciar la generación de hábitos saludables del hoy y para el mañana (Piéron y Ruiz Juan, 2010).

Está claro que las pautas dictadas por el sistema educativo actual no cubren todas las necesidades de desarrollo motriz de la infancia (Informe Skip, 2006)

porque cuando se considera la cantidad de tiempo de actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud, es necesario darse cuenta de que va más allá de las dos o tres horas asignadas normalmente a la EF en el horario lectivo; si la responsabilidad de la escuela y del profesor de EF se genera en el desarrollo de prácticas de ejercicio físico, se debe admitir que se trata de una responsabilidad limitada, puesto que con la escasa presencia horaria de la EF en el currículum escolar, difícilmente pueden abordarse los objetivos y contenidos que le son propios con cierta garantía de éxito (Devis y Beltrán, 2012).

Aunque se lleva muchos años con este planteamiento y esta concienciación entre los profesores, aún la tendencia en edad escolar es de involución en la práctica de actividad física, y el incremento de la obesidad infantil. Según el estudio "Aladino" (Quota Research, 2011) un 45,2% de los escolares encuestados hasta 10 años, con una muestra de casi 8.000 niños y niñas, tenían sobrepeso y obesidad infantil de acuerdo con los estándares de crecimiento de la OMS. En muchos de los casos, la práctica de actividad física en niños y jóvenes se limita a las clases de EF, si ya este tipo de práctica es limitada evidente que se encuentre ante un importante problema. Está claro que es necesario realizar actividades físicas fuera del colegio (Informe Skip, 2006).

Además de la limitación horaria de la EF, se tiene una concepción errónea, o al menos así se desarrolla en ocasiones aún la EF, y es que los objetivos de esta materia a veces se centran en otras cuestiones como puede ser la calidad del movimiento por encima de la intensidad, la duración y la frecuencia de la actividad. Un escolar en Primaria debe aprender a ser eficiente en sus movimientos pero no aprender a hacer movimientos técnicos eficientemente, es decir, el objetivo debe ser el desarrollo motriz y no la calidad de movimientos técnicos o deportivos. Ni siquiera en Secundaria donde ya se deben impartir estos gestos deportivos debería significar que fuesen una prioridad ante el tipo, la intensidad y la duración de la práctica en EF.

La opinión del alumnado sobre esta materia escolar puede también representar un elemento de motivación positiva o negativa, que puede determinar este tipo de comportamiento (Daley y O'Gara, 1998). Este concepto es importante y se disponen de muchos estudios nacionales (Moreno y Cervelló, 2003; Moreno, Rodríguez y Gutiérrez, 2003; Hellín, Hellín y Moreno, 2005;

Moreno, Hellín-Gómez y Hellín-Rodríguez, 2006) e internacionales (Cloes y Mouton, 2012; Reda y Ahmad, 2012; Buchata y Lisicki, 2011; Karademir, Acet, Karakaya y Ersoy, 2012; Sefa, Erdal, Veysel, Ozden y Neslíhan, 2010) que han estudiado esta opinión. Los escolares le dan ya mucha importancia a la Educación Física y la relacionan con la Salud; y es destacable saber que según se incrementa la práctica deportiva extraescolar las clases de Educación Física resultan más fáciles, motivantes y útiles (Hellín, Hellín y Moreno, 2005). Esto podría ser importante para la práctica de actividad física en su tiempo de ocio.

La relación entre el interés por la práctica físico-deportiva en el tiempo libre y las experiencias previas del sujeto, han sido investigadas por García-Ferrando (1997) y posteriormente por Ruiz-Juan, García-Montes y Hernández-Rodríguez (2001) constatando que esta relación es altamente significativa, existiendo una progresión hacia el alto interés por la práctica desde un 25% de la población total de los alumnos que nunca han recibido EF hasta casi un 75% de interés en los que la han recibido.

Si se relaciona esta mayor cantidad de práctica con un mayor número de horas de EF a la semana, el alumnado valora más la asignatura y al profesor, cree en la utilidad de ésta para un futuro, se encuentra identificado con el profesorado y con la asignatura, considera que la organización de la asignatura concuerda con su forma de verla y prefiere la práctica de las actividades físicas, frente a otras actividades, en comparación con los sujetos que reciben menos sesiones a la semana (Moreno, Rodríguez y Gutiérrez, 2003).

Es en el área de EF, donde los niños y los jóvenes tienen oportunidad de practicar actividad física, y experimentar y conocer los beneficios de la misma. Es por ello que se precisa de una EF de calidad que propicie, no solo las situaciones de práctica, sino una cultura relacionada con la actividad física en la que se aporta conocimiento y actitudes críticas de responsabilidad personal, planteándoles los hábitos y estilos de vida saludable (Piéron y Ruiz Juan, 2010).

Por sus beneficios a corto plazo, su mejora en la calidad de vida y su influencia en el futuro creando hábitos de práctica el profesor de EF tiene la responsabilidad de motivar a los escolares. En Primaria, el niño tiene afán por el movimiento, es importante traducirlo y conservar la motivación intrínseca por la práctica de actividad física por la involución ya comentada en la práctica de

actividad física (Quota Research, 2011). Piéron y Ruiz Juan (2010) afirman que existe la necesidad de diseñar adecuadamente las prácticas físicas que se deben desarrollar en el tiempo libre desde las clases de EF.

A fin de promover la actividad física, los padres, entidades, profesores y toda la comunidad política y educativa en general debe dar las oportunidades de practicar regularmente varias actividades físico-deportivas a todos los sectores de la población (género, edad, estatus social, grupos en riesgo). Los profesores y padres, funcionan como modelos y referentes para los niños, deben ser los principales impulsores de la actividad física a edades tempranas (los niños aprenderán por aprendizaje vicario, imitando a los adultos) (Informe Skip, 2006).

Es necesario informar, organizar y desarrollar una política preventiva en relación con la salud. Esto exige el compromiso, la acción y la cooperación de varios sectores específicos de la salud y de otros como la educación. Y en relación a lo anterior, es importante concienciar a los padres de la importancia de la actividad física durante la etapa infantil, parece que los padres restan importancia y valor al ejercicio físico en los niños (Informe Skip, 2006).

Se requiere de formación, información, sensibilización y concienciación sobre la actividad física que se realiza y sus beneficios, así como de las prácticas o comportamientos nocivos que constituyen un riesgo de salud o una reducción de la calidad de vida (Márquez, Rodríguez y De Abajo, 2006). La EF es un escenario clave para inculcar esta práctica en los escolares.

En la figura 1.4 se observa los principales influyentes o responsables que inciden en la EF escolar para plantear las hipótesis. La EF por sí sola es el vehículo que ayuda a incidir en la práctica y generar los hábitos. La formación inicial del docente es fundamental para llevar a cabo esta metodología que oriente la EF a la promoción de un estilo de vida activo en los jóvenes. El profesor de EF es el responsable de intentarlo y es muy importante que conozca los determinantes que llevan a los jóvenes a practicar actividad física. Hasta ahora son muchas las variables que se sabe que pueden influir en la práctica de actividad física: la motivación, la competencia percibida, las metas de logro, el clima motivacional, la salud percibida, las calificaciones en EF, la relación con el profesor, la influencia de los padres y los iguales, la pertenencia a un club deportivo, etc. pero si se supiera cuáles de estas variables son más efectivas a la hora de destinar los

esfuerzos y recursos a adquirir hábitos en los escolares, se obtendrían mayores resultados, adquiriendo los hábitos de práctica necesarios para poder mantenerlos en la edad adulta (Piéron y Ruiz Juan, 2010). Este es precisamente el constructo teórico en el que se basará parte de este proyecto de investigación que se va a desarrollar.

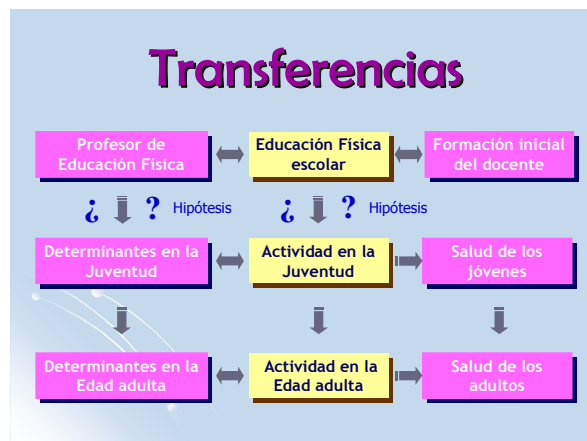


Figura 1.4. Modelo de la transferencia de la actividad física y la salud de jóvenes a adultos, incluyendo la posible influencia de la Educación Física (Fuente: Piéron y Ruiz-Juan, 2010).

La actividad física y deportiva por sí misma puede inculcar cualidades como la lealtad, la cooperación, el valor, la resolución, la fuerza de voluntad, el dominio de sí mismo, la resistencia, la perseverancia y la determinación; y la Educación Física en la edad escolar tiene una oportunidad excelente para inculcar valores a través de la actividad física y ayudar a clarificar los valores personales y a comprender la diversidad social del grupo (Gutiérrez, 1998). Estos valores podrían ser esfuerzo personal, sacrificio, voluntad y trabajo. Algunos estudios longitudinales indican que existe una correlación entre los resultados escolares generales y las notas obtenidas en la asignatura de Educación Física (a mejor nota en EF, mejores resultados generales escolares) y también que la inactividad física se mantiene varios años más tarde (Barnekow-Bergkvist et al., 1998; Tammelin et al., 2003).

En cuanto a las calificaciones, existe una relación inversa entre la prevalencia de inactividad a los 31 años con la disminución de los resultados escolares a los 14 años. Es decir, los chicos buenos estudiantes (con notas de 9 y 10

sobre una escala de 0 a 10), un poco más del 20% figuran entre los sedentarios a los 31 años, mientras que aquellos cuyos resultados escolares son inferiores a un 7 presentan una prevalencia del más de 35% de inactivos. Se puede observar una tendencia similar en las chicas, a excepción de los sujetos que tienen las mejores evaluaciones escolares. El índice de probabilidad de inactividad a los 31 años es prácticamente el doble en los chicos cuyos resultados escolares son bajos con relación con los que han tenido buenas evaluaciones. En las chicas, el índice de probabilidad es cercano al 1.75 (Tammelin et al., 2003).

1.3.2 Aspectos de la Educación Física en relación con actividad físico deportiva y de tiempo Libre

Hay varios aspectos de la Educación Física que pueden ser importantes para valorar el tiempo de actividad física percibido por los escolares así como la influencia en su tiempo de ocio y tiempo libre. Se trata de variables categóricas ya estudiadas por Piéron, Ruiz-Juan y García Montes (2009) y por muy diversa literatura internacional que será analizada en la presente investigación. Estas variables generales, pueden ser comunes en la muestra de la presente investigación a pesar de la gran distancia geográfica pues según Sanmartín, Doménech y Benet (2007) se aprecia una constante en los diferentes trabajos analizados, comprobando que en cualquier parte del mundo, existe cierta unidad de pensamiento en los alumnos con respecto a la EF y a sus profesores.

En cuanto al tiempo en la clase de EF se han hecho numerosas clasificaciones como: tiempo académico de aprendizaje, *time on target* (tiempo en blanco), *time on task* (tiempo en la tarea), tiempo programado, tiempo funcional o útil, tiempo disponible para la práctica, tiempo de compromiso motor, tiempo registrado de organización, etc. (Fernández Revelles, 2008). Quizás el más conocido es el tiempo de compromiso motor, tiempo en que el escolar está moviéndose o realizando las tareas o actividades propuestas. Está claro que en dos horas a la semana no mejoran su condición física ni su salud, pero como se ha visto en el apartado segundo de estudios longitudinales, a mayor tiempo de compromiso motor y de esfuerzo e intensidad en la práctica, mayor probabilidad de realizarla fuera de clase (Raitakari et al., 1994).

Sobre el estudio del control del tiempo en Educación Física hay una amplia bibliografía en inglés. El *Physical Education Management* se define como el tiempo

empleado a la organización y las acciones de transición, a lo largo de las clases, y es relacionado con el logro de los objetivos y aprendizajes de los alumnos, así como de la efectividad del profesor (Vasiliadou, Derri, Galanis y Emmanouilidou, 2009). El aprovechamiento de este tiempo también está relacionado con la intensidad que se practica en Educación Física, pues Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, Van den Berghue, De Meyer y Haerens (2012) afirman que la intensidad durante las clases de Educación Física no alcanza las recomendaciones en cuanto a la intensidad de práctica en edad escolar, y la intensidad es un predictor del nivel de práctica futuro de actividad física de los escolares (Cale y Harris, 2009).

Los sentimientos positivos de los alumnos durante las clases de Educación Física, su progreso y su disfrute, son el resultado de la personalidad y el comportamiento de los profesores de la asignatura (Gutiérrez, Pilsa y Torres, 2007). Partiendo de esta idea, el profesor tiene una gran influencia en el resultado del aprendizaje y la actitud del escolar hacia la práctica físico-deportiva.

Las clases de Educación Física deben suponer un motor de hábitos saludables y hábitos de práctica de actividad física (Veigas y Martínez, 2012; Piéron y Ruiz-Juan, 2010), y el profesor de Educación debe contribuir al desarrollo de una fuerte motivación para realizar actividad física como objetivo principal (Chen y Liu, 2008).

Sin embargo, que los alumnos conozcan los efectos beneficiosos de la actividad física para la salud, no necesariamente hace que tengan comportamientos que favorecen la salud (Piéron y Ruiz-Juan, 2010), por lo que resulta trascendental conocer las variables de la Educación Física que influyen en la práctica de los escolares en el tiempo libre.

Como se verá más adelante, la satisfacción en EF se relaciona positivamente con aquellas variables que aumentan la motivación intrínseca (Standage, Duda y Ntoumanis, 2003), que está relacionada con la actividad física en el tiempo de ocio y la adherencia a la práctica. Existe una Escala de Disfrute con la Actividad Física (PACES) validada por Fernández, Sánchez y Salinero (2008), pues se considera que el disfrute está dentro del ámbito afectivo explicándose como una respuesta actitudinal positiva hacia la experiencia deportiva que refleja sensaciones tales como placer, gusto o diversión, relacionándose también con un óptimo estado

psicológico que lleva a realizar una actividad principalmente por sí misma (motivación intrínseca, variable también relacionada con la adhesión a la práctica como se ha analizado con anterioridad). Esto es así que explícitamente el disfrute se ha relacionado con uno de los diferentes procesos reguladores relevantes dentro del ámbito de la motivación intrínseca y también se le ha situado como uno de los factores clave de influencia para el compromiso deportivo (Fernández, Sánchez y Salinero, 2008). De hecho, Wiersma y Sherman (2008) consideran que la motivación y el esfuerzo son los dos factores principales a mejorar en la edad escolar para rendir y ser saludable. Estos procesos se explicarán más detenidamente en el constructo del locus percibido de causalidad.

El disfrute en las clases de Educación Física es también una variable importante para promover la práctica de actividad física en los adolescentes (Hashim, Grove y Whipp, 2008; Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen y Nurmi, 2009; Macarro, Romero y Torre, 2010; Ponce de León, Valdemoros y Sanz, 2010; Coulter y Woods, 2011; Lyu y Gil, 2011; Scarpa, Capraro, Gobbi y Nart, 2012), algunos autores (Ning, Gao y Lodewyk, 2013) lo consideran un predictor importante de la implicación en las clases de Educación Física y del nivel diario de práctica físico-deportiva. El aprendizaje de nuevos contenidos y tener una variabilidad en la práctica de las clases de Educación Física puede influir en este disfrute por la práctica si se tienen en cuenta resultados como los de Burkhalter y Wendt (2001) quienes afirman que es vital animar a los escolares a ser activos dándoles más opciones y elecciones de práctica del currículo. También Kolovelonis, Goudas y Dermitzaki (2012) afirman que los sujetos más motivados son los que más aprenden nuevas habilidades y los que más aprovechan estos aprendizajes en las clases de Educación Física. Aunque no solo darles los nuevos aprendizajes, sino también las oportunidades de aprender por sí solos (Bryan y Solmon, 2012).

Entre estas variables de la Educación Física, el esfuerzo también ha sido una muy estudiada en la literatura (Burkhalter y Wendt, 2001; Guan, Xiang, McBride y Bruene, 2006; Chen y Liu, 2008; Jackson, Myers, Taylor y Beauchamp, 2012), y relacionada con otras variables estudiadas en la presente investigación. Por ejemplo, la relación con las orientaciones de meta (Guan, Xiang, McBride y

Bruene, 2006; Elliot, McGregor y Gable, 1999) o con la práctica de actividad física en el tiempo libre (Agbuga y Xiang, 2008).

1.3.3 Etapas de cambio

Según Álvarez (2008), entre todas las teorías de la psicología que se han aplicado a adoptar estilos de vida activo, es un hecho que el éxito de cualquier programa de promoción de la salud debe tener claro las teorías de la conducta, y sus procesos de cambio. Es más, cuanto mejor se entiendan los factores que influyen una conducta deseada y el contexto social en el cual se desarrolla, más posibilidades existirán de que el diseño de intervención logre impactar las conductas deseadas (Álvarez, 2008).

Para ello, existe desde los años 70 una teoría llamada Teoría Transteórica del cambio de conducta, o como le dicen otros autores como Cabrera (2000), Modelo Transteórico (TTM), que se utiliza para comprender mejor y predecir los comportamientos en relación con la salud con los llamados 'etapas de cambio'. Este modelo fue principalmente desarrollado en la actividad física y la salud por Prochaska y DiClemente en 1983 y originalmente se propuso para hacer avanzar el conocimiento relacionado con las modificaciones del comportamiento de tabaquismo y otros comportamientos negativos de adicción (Ruiz Juan, García Montes y Piéron, 2009; Cabrera, 2000). Sin embargo, se ha convertido en un modelo extendido (es el de mayor difusión en la última década, sobre todo en América del Norte y Europa), en cuanto a la planificación de los programas de promoción de la salud (Astudillo-García y Rojas-Russell, 2006).

El MTT es una propuesta integradora de cambio comportamental intencional, que incorpora variables centradas en el proceso de cambio para explicar y predecir cuándo y cómo los individuos cambiarán sus comportamientos relacionados con la salud (Astudillo-García y Rojas-Russell, 2006).

Conseguir una modificación comportamental depende mucho de la buena voluntad de los individuos, que deben efectuarse los cambios necesarios. Este modelo de las etapas de cambio sugiere que cuando las personas intentan efectuar un cambio o una modificación de su comportamiento, pasan por varias etapas en una secuencia a menudo cíclica y no necesariamente lineal. Un aspecto

especialmente positivo del concepto de etapa es que de relieve la naturaleza dinámica del cambio de comportamiento de salud y delimita bien las "zonas" de cambio. El objetivo principal del TTM tiene por objeto explicar cómo se produce la modificación del comportamiento relacionado con la salud. Se puede considerar que el TTM constituye una contribución teórica a la comprensión de "cuándo, cómo y por qué" una persona modifica sus comportamientos de salud.

Los datos procedentes de la investigación de Piéron y Ruiz Juan (2010) sugieren que los individuos que intentan cambiar su comportamiento de actividad física pasan por una serie de estadios. Los procesos que se producen describen las estrategias que la gente utiliza para cambiar. El concepto de estadio es importante para entender el proceso del cambio: los estadios pueden tener una duración considerable de tiempo pero se pueden encontrar cambios importantes durante el transcurso de un estadio a otro. En relación con el comportamiento ante el ejercicio físico algunos estadios han sido identificados y diferenciados:

- **Precontemplación:** estadio en el que los individuos no tienen la intención de ser físicamente activos en los próximos seis meses.
- **Contemplación:** en este estadio, los sujetos tienen una intención seria de modificar su comportamiento en los próximos seis meses, comenzando a realizar actividad física. Estas personas perciben los aspectos positivos y negativos de la modificación del comportamiento.
- **Preparación:** en este estadio las personas tienen la intención de ser activos en un futuro muy próximo, habitualmente, dentro del mes siguiente. Suelen tener un plan de acción, incluso han realizado los primeros pasos para ser más activos como, por ejemplo, comprar el equipamiento deportivo necesario, pero ellos no cumplen el criterio mínimo recomendado para ser considerados físicamente activos.
- **Acción:** en este estadio los cambios del comportamiento se han realizado durante los seis meses anteriores.
- **Mantenimiento:** es el periodo después de seis meses continuados de realización de práctica física. Después de este periodo el riesgo de abandonar la actividad física es muy bajo. Cinco años de mantenimiento continuo en este estadio probablemente va a hacer al individuo que llegue al estadio de terminación.

Una contribución principal del modelo trasteórico es que permite asociar los determinantes de modelo psicosociales con el estado de preparación de un individuo que debe cambiarse su comportamiento. Esto permite desarrollar recomendaciones o líneas de conducta para aplicar las intervenciones que buscan el cambio (Piéron y Ruiz-Juan, 2010).

Existe otra teoría relacionada con ésta llamada "*Theory of Planned Behaviour*" (Teoría del comportamiento planeado, 1985) donde se relaciona las actitudes con el comportamiento del individuo. Esta teoría iniciada por Icek Ajzen y su colaborador Fishbein en 1980, ha sido utilizada en muchos estudios para predecir el poder de las relaciones entre las creencias, las actitudes, las intenciones y los comportamientos intencionados, en campos como las relaciones sociales o la salud pública pero menos específicamente en la actividad física y el estilo de vida activo (Ajzen, 1991; Murnaghana, et al., 2010). Por eso, se utiliza la TTM en el presente trabajo que ya ha sido aplicada en estudios con una muestra de similares características y ha obtenido diferencias significativas (Pintanel y Capdevila, 1999; Zamarripa, 2010; Ruiz-Juan, García-Montes y Hernández-Rodríguez, 2001; Piéron y Ruiz Juan, 2010; Cabrera, Gómez y Mateus, 2004).

Piéron y Ruiz Juan (2010) afirmaron que existe un verdadero pesimismo para los cambios que se pueden producir. En su estudio recogieron que un 35% de los varones y un 40% de las mujeres no tenían la intención de ser activos en un futuro próximo o ni siquiera preveían esta posibilidad. También encontraron que en la etapa más activa de práctica, la de mantenimiento (más de seis meses de práctica) los varones tenían un registro superior a las mujeres, un 40% y un 25%, respectivamente. Lo más interesante en relación a este trabajo podría ser que conforme avanzan en edad, tienen más intención de práctica (estado de contemplación) de actividad física pero también son menos los que están en la etapa de acción (los que realmente se han puesto a intentar ser activos).

En la presente investigación, se relacionan las etapas de cambio con el índice finlandés de práctica de la actividad física.

1.3.4 Percepción de competencia

Sería lógico pensar que el cómo una persona perciba que se le da bien o mal la práctica físico-deportiva podría influir en su decisión de realizar actividad física en el tiempo libre o tener una predisposición a ello (Piéron, 2007). Tan importante se considera esta variable que es considerada un componente de la motivación intrínseca (Gutiérrez y Escartí, 2006), la cual se verá más adelante que predispone al disfrute por la práctica y la adherencia a la misma. Y no solo en la práctica o no de actividad física, en la intensidad y frecuencia de la práctica también influyen aspectos particulares de la motivación como la percepción de la competencia o de la capacidad deportiva y la orientación de los objetivos en términos de tarea o de ego. Estos aspectos presentan una significativa particularidad en la continuidad de las actividades físicas y deportivas (Piéron, 2007) y por eso forman una parte importante del marco teórico del presente trabajo.

En este apartado se revisa un aspecto relevante y bastante estudiado en los estudios longitudinales, como es la percepción de competencia experimentada por el sujeto cuando realiza una actividad físico-deportiva. La percepción de ser competente en una actividad competitiva o no, determina el nivel de satisfacción encontrado en la participación. Resulta fácil pensar que la motivación y la percepción de competencia personal puedan desempeñar un papel fundamental en la implicación de los alumnos en las sesiones de educación física y en la práctica extraescolar (Duda y Nicholls, 1992). Es clara la implicación que al respecto tiene estos aspectos sobre el diseño de las sesiones prácticas.

Otros autores como Gutiérrez y Escartí (2006), relacionan la percepción de competencia con la teoría de las metas de logro que se comentará más adelante. Afirman que las personas juzgan lo que es ser competente o tener éxito a partir de dos estados motivacionales distintos, que les influye a la hora de adoptar una u otra orientación de meta: la que se relaciona con el deseo de demostrar mayor capacidad que los demás y la que implica el interés de la persona por aprender y progresar. De hecho, en una muestra de 975 adolescentes, encontraron que cuando los adolescentes perciben el entorno de la educación física con alta orientación hacia ambas metas (ego y tarea), aportaba mayor percepción de competencia y disfrute que cuando perciben baja orientación a la tarea (Gutiérrez y Escartí, 2006).

Existe la “Teoría de la Competencia Percibida”, surgida según el profesor Iturbide (Universidad del País Vasco, 2008) de los trabajos de White iniciados en 1959 y desarrollada posteriormente por Harter a partir de 1978, y fue desarrollada en el contexto deportivo. La teoría de la competencia percibida trata de explicar por qué los individuos se sienten impulsados a llevar a cabo intentos de dominio en diferentes contextos de ejecución. Según esta teoría, el placer intrínseco que genera el éxito y el hecho de sentirse competente en su entorno llevan al deportista a un aumento de la intensidad del esfuerzo en la motivación, mientras que el displacer generado por el fracaso y la incompetencia percibida, provocan ansiedad y disminuyen el esfuerzo de ejecución.

Otras situaciones como ser eficaz en la adaptación a las exigencias del entorno, afrontar con éxito nuevos retos, demostrar a los *otros significativos* (entrenador, padres o compañeros) el grado de destreza y el progreso personal, son algunas de las actuaciones que ayudan a consolidar la sensación de competencia, sensación que, según Dosil en 2004, hace que el deportista disfrute y se mantenga en la actividad (Univerisdad del País Vasco, 2008). Y cuya idea si se extrapola al contexto educativo, hace pensar que si un escolar tiene sensación de competencia hace que disfrute y repita la actividad y, por tanto, la conducta activa. Sin embargo, hay que destacar que la percepción de competencia es una sensación subjetiva y puede cambiar a lo largo del tiempo y/o actividad (pues depende tanto de factores físicos como de factores cognitivos y sociales) y al poder variar con la edad se requiere una constante supervisión en la percepción del sujeto. Esta variable será analizada en el presente trabajo y se podrá realizar un seguimiento de la evolución de la percepción de la competencia en relación a su índice de práctica de actividad física, lo que resulta muy interesante para conocer la estabilidad de esta variable en el tiempo de los sujetos activos, así como las posibles modificaciones en los cambios de comportamientos activos e inactivos.

La percepción de competencia puede estar influenciada por la autoestima, cuyos estudios sobre la autoestima afirman que la actividad física libre incrementa la autoestima de los niños (Informe Skip, 2006). De hecho, en este informe se afirma que la actividad física a estas edades es una forma de conocer a los demás. La habilidad motriz es un criterio de selección natural. La validez

motriz genera aceptación social y liderazgo, mientras que su ausencia produce marginación. Los niños menos hábiles motrizmente sufren discriminación por parte de otros niños (son rechazados o apartados en el colegio) (Informe Skip, 2006) por lo que la percepción de competencia se hace vital a la hora de establecer relaciones sociales en la actividad física, lo que puede influenciar su comportamiento activo.

Es posible que los niños más hábiles motrizmente tengan más confianza en sí mismos, se desenvuelvan con más seguridad frente a los demás y sus relaciones sociales sean mejores como afirma el Informe Skip (2006). Y esto también se explica mediante el “Modelo de Educación Deportiva” relacionado favorablemente con predictores positivos de la motivación intrínseca. Uno de los factores que lo componen es el resultado de los grandes esfuerzos realizados; es decir, una persona competente tendrá una mayor competencia percibida (Spittle y Byrne, 2009). La competencia percibida también está relacionada con la motivación intrínseca, se presupone que a mayor competencia percibida, mayor motivación intrínseca; así lo afirmaron Spittle y Byrne (2009), dado que el aprendizaje social y la atribución de poder podría ser aumentada a través de este modelo y aparece que si los sentimientos de un estudiante de tener mayor control sobre sus resultados percibidos de una tarea, su motivación intrínseca debería ser simultáneamente incrementada.

En clase de EF un clima tarea (concepto abordado en el siguiente apartado) incrementa la competencia percibida, el esfuerzo, el disfrute y la motivación intrínseca de los estudiantes (Cecchini et al., 2001, citado en onzález-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011). Pero los mismos autores afirmaron que hasta entonces, pocos trabajos habían analizado las relaciones existentes entre los climas motivacionales percibidos y las creencias implícitas de habilidad en la educación física y el deporte.

El género es una variable muy estudiada y relacionada con la competencia percibida, coincidiendo todos los estudios tanto nacionales (Moreno, Cervelló, Vera y Ruiz, 2007; Moreno y Cerveló, 2005) como internacionales (Gråstén, Jaakkola, Liukkonen, Watt y Yli-Piipari, 2012) en la menor competencia percibida encontrada en las chicas.

Lo más importante de esta variable en relación a los objetivos del presente trabajo es que el nivel de la competencia percibida es un buen indicador para una futura participación en actividades físicas, factor que actualmente disminuye con la edad, contribuyendo al detrimento de los niveles de práctica de los jóvenes (Piéron et al., 2007). Se recuerda que estos autores, llaman “periodo crítico” de los 12 a los 15 años pues en esta etapa es donde el niño adquiere y determina su comportamiento habitual para su vida futura.

1.3.5 Orientaciones de meta

La teoría de las metas de logro, iniciada por Ames en 1992 y desarrollada en profundidad por Nicholls en 1989, se ha mostrado como uno de los modelos teóricos que más aportaciones ha efectuado a la comprensión de los patrones cognitivos, conductuales y emocionales relacionados con el logro de los estudiantes en las clases de educación física (Cervelló, Del Villar, Jiménez, Ramos y Blázquez, 2003). Esta teoría ha sido reconocida como un modelo teórico importante para entender la motivación de los estudiantes y el comportamiento tanto en las clases de Educación Física como en la práctica de actividad física (Guan, McBride y Xiang, 2007). Esta teoría ha sufrido ciertos cambios y existen discrepancias según los autores, por lo que se va a explicar esta evolución e indicar qué dimensiones se han utilizado en la presente investigación y el porqué.

En el marco de la actividad física, se favorece una riqueza amplia de experiencias. Así, el niño vivencia tanto la frustración como el éxito, aprende la tolerancia al fracaso a la vez que también es reforzado positivamente por sus consecuciones en un ambiente lúdico e informal (Informe Skip, 2006). Este ambiente puede ser creado, modificado o propuesto por el profesor y/o los alumnos en las clases de EF y, dependiendo del ambiente, se han demostrado resultados diferentes en la motivación de los alumnos.

A su vez, la motivación, como se ha indicado anteriormente, se considera un factor clave en la influencia de los resultados de aprendizaje, entendiendo pues que el estudio de las variables que afectan al aprendizaje del alumnado es trascendental para su formación.

Al inicio del estudio de esta teoría a finales de los años 80, la teoría de las metas de logro postulaba que existían dos formas diferentes de valorar la

competencia o habilidad en los ambientes físico-deportivos (Duda y Nicholls, 1992):

- *Orientación al ego*: es como se conoce a la forma consistente en juzgar la habilidad en función de la *comparación social con los demás*, de forma que se siente éxito cuando se muestra más habilidad que los otros.
- *Orientación a la tarea*: es un *juicio de habilidad basado en el nivel de dominio* de la tarea que se está desempeñando, ignorando en este caso la comparación social como fuente de competencia.

Estas orientaciones son *disposicionales* y quedan definidas alrededor de los 12 años (Vlachopoulos y Biddle, 1997; García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005), edad de la muestra a la que se inicia el estudio longitudinal del presente trabajo.

En EF, el escolar puede exhibir y demostrar sus capacidades porque se propician situaciones variadas para ello. Sin embargo, los resultados posibles en la actividad física libre son muy variados, por ello, es más fácil para los padres reforzar positivamente o aplaudir los éxitos de los niños en este contexto (Informe Skip, 2006), sin embargo, esta orientación al ego probablemente mostrada por los padres sin conocer la influencia, puede ser trasladada a las clases de EF por los propios escolares o percibirse negativamente. Y es que se ha mostrado que los estudiantes orientados a la tarea consideran que la práctica de actividad física cumple un fin en sí misma, centran sus esfuerzos en el proceso de ejecución y se sienten atraídos por aquellas tareas con niveles de dificultad desafiante, mientras que aquellos estudiantes que se implican al ego prefieren aquellas actividades en las que puedan obtener alto refuerzo social, preocupándoles más el resultado final que el procesos de aprendizaje. Además, piensan que la actividad física tiene como fin conseguir aprobación social, recompensas externas y alcanzar un mayor estatus dentro del grupo de compañeros (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005).

A menudo, existe una incongruencia entre la orientación de meta utilizada en EF por el profesor y las orientaciones de los mismos escolares en el contexto físico-deportivo, en ocasiones fomentada por los padres aunque sea sin mala intención, que puede generar en los niños que necesitan una orientación a la tarea para adherirse a la práctica deportiva un problema que les haga no practicar

actividad físico-deportiva voluntariamente fuera del horario escolar. En otras palabras, existe un gran cuerpo de conocimientos que ha encontrado que la orientación a la tarea se asocia a patrones afectivos y conductuales más positivos, frente a la orientación al ego, que se relaciona con patrones menos adaptativos (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005). Esto es algo que se puede controlar en las clases de EF por el profesor de EF pero posiblemente no se pueda en la mayoría de contextos deportivos.

Diversos trabajos en la teoría de las metas de logro, han encontrado que aquellos entornos en los que se fomenta la competición interpersonal, la evaluación pública y la retroalimentación normativa sobre el desempeño de las tareas ayudan a que el estudiante adopte o se implique en criterios de éxito relacionados con la orientación al ego. Y por el contrario, los entornos que enfatizan el proceso de aprendizaje, la participación, el dominio de la tarea individualizado y la resolución de problemas, tienden a fomentar la aparición de la orientación hacia criterios de éxito relativos a la tarea (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005).

Esta diferencia entre entornos educativos y físico-deportivos posiblemente incongruente puede hacer que el escolar no siempre relacione la actividad físico-deportiva como un entorno positivo para realizar tareas que le gusten por el simple hecho de mejorar y ser saludable sin necesidad de una comparación social. De ahí, la importancia y responsabilidad del profesor de EF en educar y enseñar cómo practicar actividad física también en un horario extraescolar, facilitando la adhesión a la práctica de aquellos escolares que más la necesitan, sin necesidad de dicha comparación social.

No obstante, gracias a las investigaciones, se sabe que este problema aún existe en muchas clases de EF. La orientación a la tarea se relacionaba, según diversos estudios con la creencia de que la educación cumple un fin en sí mismo y que el éxito depende del esfuerzo, interés y los intentos de aprender nuevas tareas produciéndose un mayor divertimento, disfrute, actitudes positivas hacia las clases, capacidad de cooperación, afiliación y responsabilidad social (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005). Mientras que los mismos autores también afirman que la orientación al ego se asocia con la creencia de que la educación es un medio para obtener otros fines como la consecución de

aprobación social, recompensas externas y estatus dentro del grupo de iguales, originándose así un mayor aburrimiento y preocupación por el resultado final más que por el proceso de aprendizaje, en las clases de EF (también relaciones demostradas en el contexto deportivo).

También es cierto que inicialmente las personas pueden tener metas de maestría (o metas orientadas a la tarea), que se basan en el esfuerzo y la mejora en la realización de una tarea, y metas de rendimiento (o metas orientadas al ego), que se centran en la consecución de resultados y en la demostración de que se tiene una mayor capacidad que los demás (Moreno, González-Cutre y Sicilia, 2008). Por eso, la necesidad básica que surge de estos estudios es conocer primero las características de los escolares para adaptar la práctica de actividad física a sus necesidades personales.

Esta concepción de las metas de logro ha sido la más básica y clásica hasta los últimos años. No obstante, existen muchos matices actualmente en las clases de EF. Claramente demostrado recientemente por Wang, Lir, Chatzisarantis y Lim (2010) se ha encontrado un efecto negativo en la evitación de metas orientadas al rendimiento o, dicho de otra forma, en la no utilización de orientaciones al ego en las clases de EF. En base a esto, se habla de la utilidad de aplicar los constructos de aproximación y evitación a las metas de logro, ya que las personas pueden tener como meta demostrar su competencia o evitar su incompetencia, es decir, la concepción clásica de las metas de logro había obviado que la competencia puede ser construida en términos positivos y negativos (según su valencia), por lo que puede distinguirse entre una motivación de aproximación y una motivación de evitación. En otras palabras, las personas pueden tener como meta demostrar su competencia (aproximación) o evitar la incompetencia (evitación), esto supuso una nueva concepción que pasa a ser llamada 'metas de logro 2x2', validado al español por (Moreno, González-Cutre y Sicilia, 2008). Posteriormente, los mismos autores explican que, a partir del modelo tricotómico de Elliot de 1999 y Elliot y McGregor de 2001, se propuso un modelo de metas de logro 2x2 en el que ambas metas se subdividen, encontrando así cuatro posibilidades:

- *Meta de aproximación-maestría* (se correspondería con la visión tradicional de la meta de maestría, sería la definición absoluta e intra-personal de la competencia y valencia positiva),
- *Meta de aproximación-rendimiento* (consistiría en evitar la falta de aprendizaje y de mejora, sería la definición normativa y valencia positiva),
- *Meta de evitación-maestría* (se correspondería con la visión clásica de la meta de rendimiento, definición absoluta e intra-personal y valencia negativa), y
- *Meta de evitación-rendimiento* (se centraría en evitar hacerlo peor que los demás, definición normativa y valencia negativa).

Esta clasificación, que parece obvia al subdividir ambas metas, no estaba tan clara en sus inicios. Guan, McBride y Xiang (2007) midieron la validez y fiabilidad del modelo de las metas de logro en clases de Educación Física: un modelo con tres factores (metas de maestría, metas de aproximación-rendimiento y metas de evitación-rendimiento) frente a los cuatro factores (con la evitación-maestría) y obtuvieron que con los cuatro factores tiene más consistencia interna y resultados más válidos adaptándose mejor a la muestra de niños, pero hay que tener en cuenta que la muestra de este estudio eran estudiantes de 15 a 23 años.

En esta misma línea de aún dudosa concepción de las metas de logro, en el contexto de la EF hay una correlación positiva y significativa entre las cuatro metas de logro según Moreno, González-Cutre y Sicilia (2008). Por un lado, la meta de aproximación-maestría, la meta de evitación-rendimiento y la meta de aproximación-rendimiento afirman que predice positiva y significativamente el esfuerzo y la persistencia. Pero en cuanto a las *metas de evitación* estos autores encuentran estudios con repercusión negativa u otros donde la combinación con las metas de aproximación, podrían generar un patrón motivacional adaptativo.

En esta línea, Wang, Lir, Chatzisarantis y Lim (2010) concluyeron que la meta de aproximación-maestría tiene una fuerte relación con la evitación de objetivos de rendimiento y un efectivo positivo en el disfrute de las clases de EF; y sobre todo, afirmaron que solo la meta aproximación-maestría podría fomentar el interés intrínseco en clase de EF, a través de la adopción de los objetivos

orientados a esta meta. Es por ello que la consideración de la *meta evitación-maestría* no está del todo clara.

Estas dudas habían surgido con anterioridad y las intentaron ya aclarar Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou (2007) cuando indicaron que varias subescalas para capturar el clima motivacional activan principalmente pensamientos y emociones vinculados con las metas de logro, pero realmente no son las metas de logro en sí. Por ello, afirman que en la investigación que implica el desarrollo de ítems de percepción, los investigadores deben adoptar lo que se llama el *principio de compatibilidad*, según el cual la percepción y las metas medidas deben ser compatibles entre sí en la medida en que su objetivo, dominio de acción, contexto de vida y elementos temporales son evaluados en niveles idénticos de generalidad o especificidad. Este enfoque y terminología se tomó de Ajzen y Fishbein (1977, citado en Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou, 2007), quienes formularon el principio de compatibilidad de su teoría centrada en las relaciones de actitud-comportamiento. Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou (2007) indican que los instrumentos iniciales se elaboraron antes del desarrollo completo de la teoría 2x2 y la identificación de prácticas de enseñanza que promueven el clima evitación-maestría sigue siendo vaga y plantean serias dudas sobre si los estudiantes puede distinguir entre las prácticas docentes que activan metas de evitación-maestría y el comportamiento de los profesores que activan metas evitación-rendimiento (Ruiz Juan, en prensa).

Maehr y Nicholls (1980) establecieron el modelo original de metas de logro y la aprobación social fue considerada como una tercera meta de logro. Describieron cómo esta conducta está dirigida a maximizar las posibilidades de atribuir gran esfuerzo hacia uno mismo y reducir al mínimo las posibilidades de atribución de bajo esfuerzo hacia uno mismo. Se basan en el supuesto de que el esfuerzo (a diferencia de capacidad) se ve como voluntario, algo que cualquier persona puede mostrar. Por lo tanto, las metas de aprobación social indican compromiso personal en lugar de capacidad o aptitud (Ruiz-Juan y Piéron, 2012). Aunque este aspecto ha estado desaparecido de la investigación durante años, parece que las metas de aprobación social tienen efectos positivos en el logro. No obstante, Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou (2007) afirmaron que difícilmente se puede encontrar esta presuposición en las escalas existentes de aprobación social,

siendo necesario tenerla en consideración. Para crear ítems de aprobación social, es necesario examinar las consecuencias del éxito en las relaciones sociales ya que éstas varían de unas culturas a otras. Para ello, Ruiz Juan (en prensa) validó al español la escala creada por estos autores llamada *Achievement Goals Questionnaire* (AGQ) que evalúa la metas de logro en las clases de Educación Física en cuatro dimensiones: maestría, aproximación-rendimiento, evitación-rendimiento y aprobación social, dimensiones que hasta la fecha no recogía ningún instrumento de metas de logro. Los resultados evidencian la validez de criterio y de constructo, en consonancia con el modelo tricotómico de las metas de logro de Elliot en 1997, una aceptable consistencia interna y patrones de correlación entre las dimensiones que apoyan una validez discriminante de las medidas (Ruiz Juan, en prensa).

Según lo expuesto anteriormente, Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou (2007) elaboran el *Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire* (PTEGQ) que evalúa el énfasis de los profesores de Educación Física en cuatro dimensiones: maestría, aproximación-rendimiento, evitación-rendimiento y aprobación social, dimensiones que hasta la fecha no recogía ningún instrumento del clima motivacional (Ruiz Juan, en prensa). Este autor recientemente ha validado esta escala en español con la muestra del proyecto longitudinal donde se encuadra el presente trabajo (Costa Rica, México y España).

La mayor importancia de esta variable en la presente investigación supone la inclusión de la visión diferente de aproximación y evitación en la perspectiva de las metas de logro porque puede permitir efectuar un análisis más profundo de la motivación y las metas de logro en las clases de EF, haciendo posible conocer mejor las claves que llevan a la consecución, por parte del alumnado, de un mayor compromiso con la práctica deportiva y una mayor adherencia a ésta (Moreno, González-Cutre y Sicilia, 2008). De ahí la importancia de que el profesor de EF sea capaz de orientar sus clases de EF y adaptarlas a sus alumnos.

Por último, para tener en cuenta un enfoque intercultural de EF, los autores Papaioannou y Kouli (2009) investigaron la asociación entre las metas de logro y la identidad étnica en clases de EF, hallando que la orientación al ego y el clima de rendimiento estaban vinculados con la falta de deseo de interactuar con miembros de otros grupos étnicos (Cuevas, Pastor, González y Madrona, 2010).

Estos autores investigaron la asociación de los prejuicios raciales con las metas de logro y el clima motivacional en las clases de EF y concluyeron que existe una correlación positiva entre la aproximación-rendimiento y el prejuicio sutil. Encontraron también correlaciones positivas entre el clima-rendimiento y el prejuicio manifiesto y sutil. Por último, el clima-maestría correlacionó positivamente con el prejuicio sutil. Estos datos son muy útiles dada la inmigración que los centros educativos en España sufren actualmente, por lo que se sugiere que las intervenciones en clases de EF para mejorar orientación-tarea pueden ayudar a promover el respeto entre diferentes grupos culturales.

1.3.6 Clima motivacional

Hasta los años 90, la motivación solo era estudiada para el Deporte de Alto Rendimiento y competición por los psicólogos deportivos, pero hubo un cambio radical cuando se empezó a estudiar la motivación en el ciudadano medio que quería reducir su nivel de sedentarismo para quien la actividad física formaba parte de la terapia o del proceso de rehabilitación y prevención (Balagué, 1990).

La motivación también ha sido muy estudiada en el contexto educativo como un factor clave en la influencia de los resultados de aprendizaje, pues grandes logros de aprendizaje han sido atribuidos a una alta motivación en estudiantes y a ambientes favorables para la motivación (Moreno-Murcia, Sicilia, Cervelló, Huéscar y Dumitru, 2011), por eso, se asume que el clima motivacional percibido y las orientaciones de meta son determinantes en los aprendizajes de los escolares (Castañón, Rodríguez y Granero-Gallegos, 2011), pues influencia en su comportamiento motivacional (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005). Comparándolo con el área deportiva, un estudiante que tenga una motivación intrínseca se implicará en la tarea por el placer y satisfacción que conlleva realizar la actividad (López-Walle, Balaguer, Castillo y Tristán, 2011). Y de hecho, es tan importante como que la motivación en EF afecta a la adhesión a la práctica físico-deportiva de los escolares (Moreno-Murcia, Sicilia, Cervelló, Huéscar y Dumitru, 2011).

La perspectiva de las metas de logro (que se explicará en el siguiente apartado) también asume que los entornos a los que se ve expuesto el estudiante condiciona tanto la orientación de metas que presenta como ciertas conductas que aparecen en las clases de EF. Estos elementos situacionales que determinan las

claves a través de las cuales se define lo que se considera éxito o fracaso en la escuela es lo que se conoce en la teoría de las metas de logro como **clima motivacional** según Ames en 1992 (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005). El clima motivacional, supone todo el conjunto de señales sociales y contextuales a través de las cuales los agentes sociales relacionados, en este caso los profesores de educación física, definen las claves de éxito y fracaso (Cervelló, Del Villar, Jiménez, Ramos y Blázquez, 2003). Como indicó primeramente Carol Ames en 1992, los profesores, entrenadores, padres e iguales estructuran la clase, el entrenamiento y el hogar, apareciendo distintas señales en las que van implícitas (o explícitas), las claves a través de las cuales se define el éxito y el fracaso (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005).

El clima motivacional en las clases de EF está influido en gran medida por la motivación individual de cada sujeto. Un ambiente donde se perciben refuerzos positivos en los esfuerzos, mejoras y cooperación, es descrito como *clima de maestría*. Un ambiente que es percibido como refuerzo de comparación social, competición y castigos por los errores es descrito como un *clima de rendimiento* (Spittle y Byrne, 2009).

El clima motivacional que los agentes sociales próximos al niño fomenten con su comportamiento tiene una gran influencia en su comportamiento motivacional (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005), por lo que si el profesor fomenta un clima motivacional orientado a la tarea existen mayores posibilidades de que los alumnos se impliquen motivacionalmente en esa dirección, con los beneficios comportamentales que ello conlleva. Están de acuerdo muchos estudios han establecido que el efecto del clima de maestría obtiene resultados motivacionales positivos (por ejemplo, satisfacción, actitudes positivas hacia la lección, y motivación intrínseca) la motivación es alta y positiva, mientras los efectos del clima de rendimiento positivos son pequeños y negativos. Por el contrario, el impacto del clima de maestría en resultados motivacionales negativos (como la ansiedad) es pequeño y negativo, mientras que el impacto en el clima de rendimiento tiene tanto resultados negativos como moderados y positivos. Por lo tanto, en clase de Educación Física el profesor debería conocer las características de sus alumnos para orientar el clima motivacional de sus clases en un sentido u otro.

En el contexto deportivo, el clima de maestría se asoció en un estudio en categoría cadete positivamente a la orientación a la tarea: la motivación intrínseca en los entrenamientos, la auto-confianza y el estado de ánimo pre-competitivo. En cambio, el clima de rendimiento o ejecución se asoció positivamente con la orientación al ego, la ansiedad somática y cognitiva; y negativamente con la motivación intrínseca, la auto-confianza y el estado de ánimo pre y post-competitivo (Cecchini, González, Carmona y Contreras, 2004).

No obstante, en el contexto de la Educación Física, es importante transmitir climas motivadores tarea para lograr efectos motivadores positivos que se vean reflejados en una mayor adherencia a la práctica físico-deportiva. A modo informativo, los aspectos clave en EF para mejorar esta motivación son la variedad y la novedad, la cesión de responsabilidad, el reconocimiento de la mejora personal y el esfuerzo, la agrupación variada, la evaluación del progreso individual y el tiempo suficiente para practicar las tareas (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011).

Las investigaciones de Ames se integraron muy bien con los trabajos de los conocidos autores en este tema Nicholls y Dweck (Wang, Liu, Chatzisarantis y Lim, 2010). Sin embargo, pocos estudios han examinado los efectos del clima motivacional percibido con el nuevo añadido de la dimensión aproximación-evitación de la teoría las metas de logro. Estos autores creen que solo en un estudio, de Morris y Kavussanu en 2008, se examinó la relación en el deporte y encontraron que estos dos tipos de clima no diferentemente predecían la meta de logro por las variables de la competición (en términos de dimensión aproximación-evitación). A pesar de esto, los resultados de las metas de logro tuvieron efectos diferentes a nivel de disfrute. Dado que solo fue un estudio único examinando la relación entre clima y metas de logro 2x2, existe la necesidad de validar estos hallazgos (Wang, Liu, Chatzisarantis y Lim, 2010). En esta teoría de las metas de logro se ahondará en el siguiente apartado.

La concepción que más se ha estado utilizando para el análisis del clima motivacional de Ames se utilizaba más en el contexto deportivo y presentaba algunos errores. Wang, Liu, Chatzisarantis y Lim (2010) afirmaron que estos investigadores hasta 2008 habían establecido que las percepciones de los estudiantes en la estructura de las orientaciones de las clases afectaban

directamente a su adopción de su meta de logro, motivación, afecto y objetivos, pero que con sus recientes estudios de las dimensiones aproximación-evitación de la teoría de metas de logro, las relaciones entre el clima motivacional y las metas de logro requieren una reevaluación.

Y es por ello que otros estudiosos del clima motivacional empezaron a investigar para dar respuestas a estas lagunas. Los instrumentos utilizados hasta ese momento con esos conceptos, no estaban en la línea de recientes avances de la literatura de obtención de objetivos que incorporan un acercamiento o una evitación de metas (Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou, 2007). Además, concuerdan con otros que sugieren que las dos orientaciones de meta son inadecuadas (o mejor dicho, insuficientes) para explicar toda la varianza en situaciones de consecución, como el ejemplo que exponían estos autores para registrar el clima motivacional enfatizando la aprobación social como objetivo.

Para circunscribir estas limitaciones, una nueva medida de percepción del clima motivacional presentaron (Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou, 2007). En esta nueva escala llamada *Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire (PTEGQ)*, el énfasis de los profesores de EF se midió en cuatro objetivos llamados:

- maestría,
- aproximación-rendimiento,
- evitación-rendimiento y
- aprobación social.

Este desarrollo fue basado en el principio de compatibilidad, pues en este nuevo instrumento se necesitaba evaluar el carácter multifacético del clima motivacional, incluyendo la percepción de elección, el apoyo del profesor, los castigos por errores, el trato y el gusto, y que se desarrollaron por otros instrumentos existentes previamente. Las dimensiones más tardías pueden influenciar indirectamente el logro de objetivos, pero éstos directamente afectan a otros muchos e importantes determinantes de participación en el contexto de la actividad física (Papaioannou, Tsigilis, y Kosmidou, 2007).

Aunque parecía mejor tener un instrumento combinando los dos tipos de mediciones mencionadas, la evaluación de todas las facetas de clima motivacional y sus efectos en diferentes objetivos requiere una larga herramienta que lo hace

impracticable (Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou, 2007). Por tanto, una de las escalas que crearon del clima motivacional se focalizaba solo en el rol del profesor en la promoción de la orientación de meta. Este acercamiento es compatible con la creencia popular que se lidera (por ejemplo, entre entrenadores y profesores de EF) que son particularmente responsables del clima motivacional en sus equipos deportivos y clases de EF.

Pero, por supuesto, el clima motivacional está compuesto por otros factores, como los estudiantes y el currículo. Por lo que la evaluación del clima motivacional debería ser claramente distinguido con los objetivos de los estudiantes y los resultados motivacionales, y esta escala del clima de motivación de los alumnos evaluaba las diferencias individuales en la teoría de las metas de logro (Papaioannou, Tsigilis, y Kosmidou, 2007).

Un ejemplo claro que apoya esta escala como explican los propios autores es que no se puede evaluar si una percepción energiza un logro de objetivo usando ítems como “el profesor es más un amigo que una figura autoritaria”, un estudiante quien está de acuerdo con este ítem no necesariamente implica que el profesor facilite la oportunidad óptima a todos los estudiantes y auto-refiera mejoras en tareas significativamente, que son precondiciones de alta participación de tarea en la teoría de metas de logro. De manera importante, este ítem no hace referencia a la meta orientada a la maestría de los estudiantes. Sin embargo, el ítem debe también capturar si la estructura de esta situación es pretendida para afectar a las orientaciones de maestría de los estudiantes también.

El papel del profesor de EF es crucial para el aprendizaje de los escolares según el clima motivacional percibido por los alumnos de las clases de EF. Haciendo una similitud con el contexto deportivo, donde según Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado y García-Calvo (2010) durante la práctica deportiva en edad escolar, uno de los principales aspectos a fomentar por parte del entrenador debe ser el grado de implicación y compromiso que éstos muestren, los profesores de EF también deberían mostrar en las clases de EF este grado de implicación y compromiso.

El profesor de Educación Física cobra un papel importante en la creación del clima motivador de clase. Aunque los compañeros también influyen en la percepción del clima motivador del alumno, hay que tener en cuenta que el

profesor está influyendo al mismo tiempo sobre el clima de éstos. En este sentido, el profesor puede transmitir dos tipos predominantes de climas motivadores: un clima motivador ego y un clima motivador tarea. De forma general, en un clima ego se prima que el estudiante demuestre mayor habilidad que los compañeros mientras que en un clima tarea lo más importante es la superación personal y el esfuerzo (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011).

Es ampliamente reconocido que los profesores crean un ambiente en sus clases que es el responsable de el éxito o fracaso de los alumnos, por eso, muchos investigadores investigan sobre clima motivacional en las clases de EF. Sin embargo, se podría entender que siendo el mismo ambiente para todos los alumnos, el clima motivacional estudiado y descrito hasta ahora no abarcaba todas las interpretaciones de dicho ambiente. Con esta idea, Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou (2007) introducen el concepto de "clima motivacional percibido" y lo describen como la "visión de la composición individual de la situación que enfatice la estructura del objetivo operando en estructura de consecuciones" (pp. 238). Aunque se hable de percepción, se sigue entendiendo la teoría de las metas de logro en la misma línea: cuando el éxito y el fracaso son definidos en comparación con el rendimiento de otros, se adopta una orientación de meta al rendimiento, pero cuando se auto-referencia el criterio de éxito usado, prevalece una orientación de meta hacia la maestría.

Por eso, las identificaciones de prácticas docentes anteriores a estos nuevos instrumentos que promovían la escala del clima evitación-maestría, aumentaba las dudas sobre si los estudiantes podían distinguir entre las prácticas docentes que se referían a las dimensiones de evitación-maestría y el comportamiento de los profesores que indicaban las dimensiones de evitación-rendimiento. De ahí que el instrumento propuesto por (Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou, 2007) fuera un modelo triconómico focalizando los objetivos de aproximación-maestría, la aproximación-rendimiento y evitación-rendimiento. Más tarde, añadieron la dimensión de aprobación social. Recientemente, resurgió un interés por las metas sociales en el deporte y en la configuración de las clases de EF. Consistente con esta tendencia, Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou (2007) presentaron en las dimensiones la meta de aprobación social. En el modelo original de metas de

logro, había resultados de diferentes motivaciones de ambas orientaciones de meta.

Maehr y Nicholls (1980) describieron la motivación de aprobación social como un comportamiento que consiste en maximizar los cambios de atribución de un alto esfuerzo a uno mismo, así como minimizar los cambios de atribución del bajo esfuerzo también a uno mismo. Estos autores se basaron para esta posición en asumir el esfuerzo (diferente a la habilidad) visto como voluntario y algo que nadie puede exhibir. Puede, además, indicar conformidad con las normas o intentos virtuosos más que un talento superior o mejor habilidad. De ahí, que los objetivos de aprobación social indiquen intenciones fuertes o compromisos personales en lugar de capacidad.

Con los instrumentos previos existentes a los utilizados en esta investigación sobre clima motivacional, los resultados motivacionales de metas de maestría y rendimiento se sabía que iban a ser mejor entendidos si se abría la dimensión de aproximación-evitación. De acuerdo a esto, primero se propuso en la dimensión de rendimiento, los factores rendimiento-aproximación y rendimiento-evitación de metas. Dado que la diferenciación es reciente, la medida existente del clima motivacional no estaba aún adaptada a evaluar los factores del clima de clase de la evitación de las metas de los estudiantes. Aunque la medida del clima motivacional captura las percepciones del trato y las preocupaciones, no está claro si esas percepciones son relacionadas con la evitación-maestría o evitación-rendimiento o si con ambas. De acuerdo al principio de compatibilidad, Papaioannou, Tsigilis y Kosmidou (2007) propusieron dos subescalas: una capturando las percepciones del clima activando objetivos de evitación-rendimiento y la otra con la evaluación de las percepciones del clima movilizandolos objetivos de evitación-maestría.

Es necesario explicar la teoría de la autodeterminación para resaltar la importancia del clima motivacional en el alumno. Esta teoría explicada en González-Cutre, Sicilia y Moreno (2011), se centra en analizar el origen más o menos volitivo de las conductas realizadas por las personas, estableciendo diferentes tipos de motivación situados en un continuo de autodeterminación (este continuo supone que la motivación tiene varias dimensiones de más motivación a menos motivación, en una secuencia continua).

A su vez, hay que tener en cuenta que la motivación intrínseca se adopta cuando el individuo se engancha voluntariamente en una actividad para su propio propósito, mientras que la motivación extrínseca aparece cuando los individuos son motivados por factores externos como las recompensas o el reconocimiento social. Los individuos intrínsecamente motivados muestran interés y experiencias de disfrute en la actividad y la adherencia a la participación es mejor que los individuos extrínsecamente motivados (Spittle y Byrne, 2009).

Aplicando esta teoría de la autodeterminación en la Educación Física a estos conceptos, se puede encontrar al alumno que participa en la clase porque disfruta aprendiendo y vivenciando las diferentes prácticas. Este alumno reflejaría una motivación intrínseca, que es la forma de motivación más autodeterminada. Y la menos autodeterminada es la motivación extrínseca.

Con la recién explicada teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan de 1991 y la teoría más actual de las metas de logro 2x2 (Elliot, 1999, citado en (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011) que será explicada en el próximo apartado, es cómo los estudios más recientes analizan la motivación de los alumnos en Educación Física y cómo se realizará en la presente investigación. Aunque esta teoría de la autodeterminación ha ganado terreno en los últimos años, el reciente desarrollo del marco teórico de las metas de logro 2x2 ha abierto nuevos caminos para la investigación. De hecho, hasta la fecha no existen estudios de intervención publicados que hayan contemplado las diferentes metas de logro propuestas por Elliot y sus colaboradores (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011) como analizará la presente investigación.

El clima motivacional tarea no solo obtiene beneficios a nivel de las clases de EF y de la motivación de los alumnos, es muy importante destacar que este clima motivacional tarea también puede influir en el estilo de vida de los escolares. Un estudio de Christodoulidis, Papaioannou, y Digelidis (2001) encontró que con este clima motivacional el alumno muestra actitudes más positivas hacia el ejercicio y la participación deportiva. No obstante, no se encontraron efectos sobre la intención de practicar deporte, la frecuencia de práctica deportiva, la orientación de metas, el disfrute y el esfuerzo en el estudio de González-Cutre, Sicilia y Moreno (2011). Por lo que todavía muchas variables y análisis son necesarios en clase de EF para alcanzar esta EF ideal que induzca al

alumno a establecer y mantener hábitos de un estilo de vida activo. Además, también se encontró que los efectos obtenidos desaparecieron diez meses después de la intervención, por lo que hay que tener en cuenta en las intervenciones que no solo se busque establecer hábitos sino cómo mantenerlos en el tiempo.

Standage, Duda y Ntoumanis (2003), estudiaron a 328 escolares de EF con edades comprendidas entre los 12 y los 14 años y mostraron que el clima motivacional tarea se relacionó positiva y significativamente con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y con mayores niveles de autodeterminación. Aunque de manera menos pronunciada también confirmaron una relación negativa entre el clima motivacional ego y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Sin embargo, se echaron de menos las relaciones significativas entre la desmotivación y el clima motivacional al ego.

1.3.7 **Locus percibido de causalidad**

Las atribuciones causales pueden ser un elemento predictor del rendimiento escolar (Miñano, 2009), y por qué no, de la actividad física si se trata de analizar la motivación en la práctica de actividad física en Educación Física.

La Teoría de la Atribución de la psicología social original es de Heiner desde 1958 con los componentes de locus Interno o Externo, controlabilidad y estabilidad, que también han sido utilizados en estudios relacionados con la Educación Física (Sampascual, 2007). Una variante de la teoría de la atribución desarrollada por Weiner posteriormente describe cómo las creencias que los estudiantes poseen acerca de las causas de sus éxitos o fracasos académicos afectan sus emociones y motivaciones.

Originalmente, el interés de la motivación de los estudiantes en clase de Educación Física en relación a esta teoría partió de la idea de que en el obsoleto (y aún en extinción) uso de los test de condición física y rendimiento en las clases, los alumnos que no estaban motivados no rendían igual y no daban los resultados que deberían obtener en estos test. Es así como Goudas, Biddle y Fox (1994) analizaron aspectos de la motivación que tenían que ver con la Teoría de la Atribución. En este estudio, la hipótesis era que los estudiantes que atribuyeran o percibieran su éxito en los resultados del test de condición física y éstos fuesen

bajos, la motivación intrínseca sería menor, y que estos estudiantes serían particularmente quienes tuvieran una alta orientación al ego y baja a la tarea.

Partiendo de la teoría de la autodeterminación explicada en el apartado de Clima Motivacional, se establece que la motivación es un continuo, de tal forma que de más a menos autodeterminada se encuentra la motivación intrínseca, después la motivación extrínseca (con todas sus dimensiones que se explicarán a continuación) y la desmotivación (Gómez-Rijo, Gámez y Martínez, 2011) o amotivación.

La motivación intrínseca es cuando la motivación de hacer actividad física sale de propio individuo, cuando disfruta por el mero hecho de practicar actividad física. Por otro lado, la satisfacción es un excelente predictor sobre la participación futura en actividades extraescolares y postobligatorias, en concreto, actividades físicas donde el alumnado tenga la oportunidad de elegir sobre diversos aspectos de la tarea pueden promover una mayor satisfacción hacia el área, una actitud positiva hacia la actividad física y, por lo tanto, generar hábitos para desarrollar un estilo de vida saludable (Gómez-Rijo, Gámez y Martínez, 2011). Por tanto, esta motivación intrínseca es la más indicada para inculcar en los alumnos de EF.

Rescatando así la Teoría de la autodeterminación, se recuerda que la motivación intrínseca, es la forma de motivación más autodeterminada, mientras que la menos autodeterminada es la motivación extrínseca. Pues esta motivación extrínseca, determina las dimensiones del locus de causalidad y explica la motivación extrínseca en diferentes tipos:

- La *regulación externa*, es donde se halla a aquel estudiante que participa en las clases porque tiene que hacerlo, ya que es lo que determina la institución educativa y no hacerlo supondría un castigo,
- La *regulación introyectada*, identifica al alumno que participa activamente en la clase porque se sentiría culpable y mal consigo mismo si no lo hiciera,
- En la *regulación identificada*, refleja una práctica realizada porque el alumno conoce la importancia de la Educación Física y los beneficios que podría obtener de ella, y

- En la *regulación integrada* diferentes identificaciones se ponen en congruencia con los valores y formas de concebir el mundo de la persona. Sería el caso del estudiante que se implica al máximo en las clases porque forma parte de su estilo de vida, en el que hace deporte fuera del horario escolar, cuida la alimentación y no consume sustancias nocivas para el organismo. No obstante, este tipo de motivación no suele estar presente en jóvenes, puesto que a estas edades el individuo todavía no llega a integrar todos los aspectos que determinan su estilo de vida y personalidad (Vallerand y Rousseau, 2001, citado en González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011).

Por último, la desmotivación o amotivación se caracteriza porque el sujeto no tiene intención de realizar algo y, por tanto, es probable que la actividad sea desorganizada y acompañada de sentimientos de frustración, miedo o depresión. Según Moreno, González-Cutre y Chillón (2009), un ejemplo claro podría ser que los estudiantes que no están intrínseca o extrínsecamente motivados y que no rinden en las actividades propuestas por su profesor, en su lugar, intentan evitar la participación. Esta actitud se puede observar actualmente en las clases de Educación Física, sobre todo en Educación Secundaria.

1.3.8 Atribución Causal Interna y Externa

Esta teoría ha tenido una fluctuación en cuanto a uso y popularidad desde los años 80 donde cobró importancia, pasando por los 90 en cuya década sufrió un declive y a partir del s.XXI empezó otra vez a cobrar importancia y ser utilizada hablando de motivación (Allem, 2012).

Originalmente, la “teoría atribucional de la motivación”, aunque se han nombrado otros autores, la inició Weiner en 1986 (Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008). Estos autores realizaron la validación del cuestionario al español y están de acuerdo con que esta teoría supone “uno de los más sofisticados y relevantes modelos para la explicación de la motivación de los estudiantes en el contexto del aula”.

La base de la teoría es que, en los contextos de logro como puede ser la Educación Física, el modelo se inicia con un resultado que, según sea interpretado por el sujeto como éxito o fracaso, produce un sentimiento (positivo o negativo).

Esto se podría relacionar en las clases de Educación Física, a priori, con la competencia percibida y el clima motivacional.

Pero según Weiner en 1988 (Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008), no todos los resultados dan comienzo a la secuencia causal, pues solo cuando “el resultado es negativo, inesperado y/o importante, es iniciada una búsqueda causal para determinar por qué ocurrió el resultado” (Weiner, 1988, p. 100, citado en Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008).

Las causas a las que fundamentalmente los sujetos atribuyen sus resultados son la capacidad, el esfuerzo, la dificultad de la tarea y la suerte (Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008). Por eso, otros autores hablan de las atribuciones causales al esfuerzo o a la capacidad (Alvariñas, González y Santos, 2000). Sin embargo, Vlachopoulos y Biddle (1997) afirman que es posible que la capacidad y el esfuerzo no puedan ser tan claramente distinguibles. Es por ello que la teoría de las atribuciones causales con la dimensión interna y externa cobra mayor fuerza y haya sido preferida por diversos estudios (Chandler, Shama, Wolf y Planchard, 1981; Lamont, Milner y Moore, 2003; Gencer, 2010).

Las dimensiones causales se relacionan con las reacciones afectivas y con las expectativas de éxito, que determinan la conducta motivada. Por tanto, el modo en el que un sujeto atribuye sus resultados afecta a sus expectativas futuras de éxito y de fracaso y, a su vez, también afecta al esfuerzo que se hace durante la ejecución (Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008). Concretamente, estos autores afirman que con su estudio ponen de manifiesto que los estudiantes, a la hora de explicar su rendimiento académico en el área de Educación física, tienen en cuenta las clásicas atribuciones causales en contextos de logro. Las dimensiones propuestas son:

- La **atribución interna** se refiere a hacer algo que para otros no es fácil, esfuerzo, habilidad y capacidad.
- La **atribución externa** que se refiere a la suerte, facilidad de la tarea o que el profesor de Educación Física no exija mucho.

Es por esto que es muy interesante conocer las atribuciones del escolar en clase de Educación Física pues así se puede intervenir y mejorar la motivación y el aprendizaje del estudiante. Según estos autores, las atribuciones causales son

determinantes indirectos a través de sentimientos y expectativas, del rendimiento académico (que podría asemejarse al propio aprendizaje del escolar en Educación Física).

Para evaluar las atribuciones específicas en el área de Educación Física se elaboró el *Cuestionario de atribuciones para Educación Física* (Navas y Soriano, 2006). Con él se pretende que el alumnado explique a qué atribuye su éxito dentro de la clase de Educación Física (ver figura 1.5).

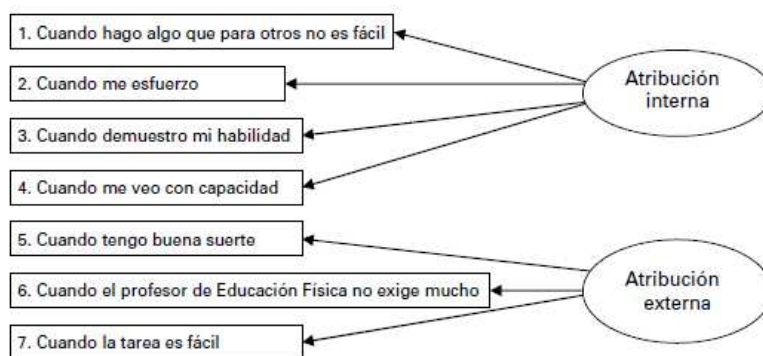


Figura 1.5. Ítems correspondientes a las dimensiones de la atribución causal interna y externa (Fuente: Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008).

Esta teoría que explica la motivación también está interrelacionada con las variables que se analizan en el presente estudio. La dimensión de la atribución causal externa estaría relacionada con los estudiantes orientados al ego, pues según Navas, Soriano, Holgado y López (2009) los escolares en Educación Física orientados al ego realizan atribuciones externas para los resultados, perciben la actividad como un sistema de mejorar la vida social, de adquirir un mayor reconocimiento social y popularidad y conseguir riqueza económica.

Lo más importante para el presente trabajo en relación a la atribución causal y sus dimensiones es que la atribución externa supone una participación menos entusiasta y mayor tendencia a desvincularse de la práctica deportiva (Navas, Soriano, Holgado y López, 2009; García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005; Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008; Cervelló, Escartí y Balagué, 1999). A su vez, la orientación de maestría puede focalizar la atribución después

de la tarea en el esfuerzo, lo que se refiere a una dimensión de la atribución causal interna (Vlachopoulos y Biddle, 1997).

Una implicación práctica que se puede entresacar de estas atribuciones causales en esta área es que los profesores de Educación física deben llevar a cabo las actividades para que en los estudiantes surjan atribuciones internas. Esto supondría que persistan ante los desafíos, se interesen más por las tareas y se esfuercen más, lo que supondrá una motivación más elevada (Navas y Soriano, 2006; Vlachopoulos y Biddle, 1997; Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008).

1.3.9 Metas sociales

Aunque la teoría de las metas de logro y el clima motivacional son variables más estudiadas y reconocidas en el ámbito de la actividad física y del deporte, en EF los estudiantes podrían tener razones sociales que determinaran también su éxito. Las metas sociales se hace necesario también analizarlas además de las metas de logro (González-Cutre, 2009).

Las metas sociales se pueden definir como “representaciones cognitivas de resultados propuestos y deseados en el dominio social” (Hicks, 1996, citado en González-Cutre, 2009). Este autor engloba las distintas metas sociales en clase de Educación Física en cuatro categorías:

- **Relación:** esta meta social hace referencia al deseo de mantener buenas relaciones con los compañeros.
- **Reconocimiento social:** esta meta está relacionada con el reconocimiento de la habilidad y la aceptación por parte de los compañeros y el profesor o entrenador.
- **Responsabilidad:** refleja el deseo de respetar las reglas sociales y el rol establecido.
- **Estatus:** se centra en la búsqueda de relación con el grupo de gente más popular.

Por ejemplo, un alumno de EF puede tener como meta conseguir ser una persona responsable que se comporte acorde a unos valores establecidos por la sociedad, o bien lograr tener un grupo de amigos con el que pasarlo bien y compartir cosas. Y se añade que, especialmente en la adolescencia, no se puede analizar el compromiso sin tener en cuenta las metas sociales, ya que en esta

etapa cobra gran importancia la relación con el grupo de iguales y se incrementan las preocupaciones sociales.

Sorprendentemente existen muy pocas investigaciones que hayan abordado su estudio en clases de EF (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011; Moreno, Parra y González-Cutre, 2008). En el estudio de la motivación en EF han sido principalmente la meta de responsabilidad y meta de relación las metas sociales más descritas.

La meta de responsabilidad hace referencia al deseo de respetar las diferentes reglas y papeles sociales. El alumno trata de comportarse como una persona responsable y siente éxito cuando lo consigue. La meta de relación refleja la necesidad de tener buenas relaciones y amistad con los compañeros. Estas dos metas pueden ser las más interesantes para el presente estudio porque son las más indicativas de la persistencia y el disfrute por la práctica (Moreno, Parra y González-Cutre, 2008).

En esta línea de correlación con la motivación, las investigaciones realizadas en Educación Física hasta la fecha han abordado el estudio de las metas sociales de forma correlacional (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011). Los resultados de estas investigaciones sugieren que el clima tarea puede influir positivamente en el desarrollo de las metas de relación y responsabilidad (González-Cutre, Sicilia, Moreno y Fernández-Balboa, 2009) y que ambas metas se relacionan con consecuencias positivas como el esfuerzo, la persistencia, la motivación intrínseca y la satisfacción (Guan, McBride y Xiang, 2007).

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Teóricamente, existen razones que podrían indicar que la actividad física practicada durante la adolescencia goce de continuidad en el futuro, y al contrario, también existen razones que pueden explicar la ausencia de la continuidad de las actividades. En efecto, la actividad puede prevalecer en el tiempo como consecuencia de la estabilidad de las características psicológicas del individuo: un estado de predisposición hacia la práctica de actividad física hace a un sujeto propenso a implicarse en actividades deportivas o también, del mismo modo, la existencia de una fuerte percepción de autoeficacia.

En resumen, los estudios longitudinales que analizan la continuidad de la práctica de actividad física ponen de manifiesto que cuanto más reducidos son los períodos entre las medidas, más elevados son las correlaciones entre las variables de actividad. Más allá de un período de 3 a 4 años, la continuidad de la actividad física moderada sigue siendo significativa en varios casos (Raitakari et al., 1994; Telama et al., 1996; Van Mechelen y Kemper, 1995; Vanreusel et al., 1997; Yang, 1997). Con intervalos más largos, 6 años y más, las correlaciones han sido generalmente inferiores (Raitakari et al., 1994, Telama et al., 1996, Van Mechelen y Kemper 1995, Vanreusel et al., 1997; Yang, 1997). No obstante, estudios más recientes que superan los 20 años de seguimiento, indican correlaciones significativas entre la participación durante la adolescencia y la edad adulta.

En general, las correlaciones en términos de continuidad de la práctica de la actividad físico-deportiva son más elevadas en los muchachos que en las muchachas entre 9 y 21 años (Raitakari et al., 1994; Telama et al., 1996; Yang, 1997).

- Cuando se establece un índice de práctica, la correlación existente entre el momento inicial y el final en el que se vuelven a realizar las medidas es más alta que cuando se utilizan variables como la frecuencia de participación en la actividad física global o su intensidad (Telama et al., 1996; Telama y Yang, 1997; Yang, 1997).

Entre estas distintas variables estudiadas, la frecuencia de la participación en los entrenamientos de clubes deportivos tuvo las correlaciones de continuidad más elevadas (Telama et al., 1996; Yang, 1997).

- En algunos estudios, el comportamiento sedentario predice la no realización de actividad más elevada en los hombres que en las mujeres (Raitakari et al., 1994; Vanreusel et al., 1991).

La afirmación entendida como que lo que se practica durante la infancia ejerce una fuerte influencia en el futuro, encuentra relativamente pocas confirmaciones en los estudios longitudinales en los que se estudian distintos aspectos de la participación en las actividades físicas y deportivas. En cambio, la relación entre las prácticas de las actividades físico-deportivas durante la adolescencia, sobre todo de los 15 a 18 años, indica que a menudo existe continuidad a largo plazo de forma significativa.

La práctica habitual a largo plazo de la actividad física constituye un dato fundamental en el estilo de vida, mientras que en términos de inactividad se manifiesta de una manera mucho más estable, como lo pone de relieve los resultados de los estudios realizados en Finlandia, Bélgica, Suecia, Países Bajos. Esta comprobación manifiesta la importancia de las intervenciones destinadas a aumentar el nivel de la actividad física de los jóvenes inactivos, considerados frecuentemente como grupos de riesgo de sedentarismo.

Las diferencias culturales entre Noruega, Finlandia, EE.UU. y otros países industrializados hacen aún más compleja la inferencia de los hallazgos obtenidos en los diferentes trabajos analizados. Los patrones de actividad en la juventud son influenciados, probablemente, por algunas características comunes de la cultura occidental actual como valor de moda, como podría ser el estar delgados y sanos pero, al mismo tiempo, la diferencia cultural puede suponer un factor muy importante. Por ejemplo, Noruega es una sociedad étnica homogénea, comparada con la de los EE.UU y otros muchos países industrializados, con un alto estándar común de vida y la mayoría de las personas jóvenes van a la escuela por lo menos hasta edades 18-19 años, en la que la mayoría de la gente joven tiene acceso diario a las áreas de recreo al aire libre y existe el hábito común de salir de excursión frecuentemente, ya que la creencia popular dice que es algo placentero y sano.

Un resultado significativo en investigaciones actuales manifiesta que la estabilidad del comportamiento respecto al ejercicio físico habitual es más alta entre los que indican ser los menos activos en la línea de base. Esto es importante porque la intervención posible, durante los años adolescentes, se debe centrar principalmente en los que son inactivos.

Existe la hipótesis de que la práctica regular y continua de una actividad física aumentaría la predisposición psicológica, social y física para la actividad física en el futuro, así como para comenzar de nuevo la actividad física después de un período de abandono. También es posible que algunas características psicológicas presentes en juventud puedan explicar la actividad en la edad adulta.

Estos estudios longitudinales muestran claramente la importancia de desarrollar hábitos saludables durante la juventud y especialmente durante la adolescencia. La participación en las actividades físico-deportivas debe fomentarse en todos los adolescentes debido a sus efectos a largo plazo sobre la salud de los adultos, gracias a la tendencia a reducir la probabilidad de la inactividad física en la edad adulta. Un hallazgo importante es que la continuidad de práctica de la actividad física en el tiempo se comporta estadísticamente de forma similar a otras variables de riesgo cardiovascular analizadas en el «*Cardiovascular Risk in Young Finns Study*» (Raitakari et al., 1994).

Los observatorios del deporte recogen información sobre los hábitos de vida por medio de cuestionarios debidamente validados y comprobados por su fiabilidad de aplicación. Esta información se refiere, principalmente, a la actividad físico-deportiva realizada, así como a variables demográficas, psicológicas, culturales y otras. La inactividad, una gran preocupación en cuanto al riesgo para la salud, forma también parte de la información buscada. Estos observatorios proporcionan una imagen del momento. La evolución se traza por medio de comparaciones “*cross sectional*”.

Se hace referencia principalmente a los estudios longitudinales que tratan los aspectos más importantes de la actividad físico-deportiva. Se puede concluir que esta actividad podía preverse a corto plazo e incluso a más largo plazo. Además, los ejemplos tratando de la escuela, las clases de educación física, los

correlatos psicológicos y la obesidad confirman el interés del método de investigación de carácter longitudinal.

2.1.1 Hipótesis de partida

Los posibles resultados de esta investigación serán expuestos en función de las variables a estudiar, analizando estos resultados en el mismo orden. Es importante conocer esta situación de partida para realizar un seguimiento de las conductas y su influencia en el comportamiento de práctica de los escolares.

- Cuanto mayor es el conocimiento y la valoración sobre la actividad física y el deporte y sus beneficios sobre la salud, mayor será la práctica deportiva de los escolares.
- Conforme a los resultados de los últimos estudios, posiblemente la tendencia de práctica será cada vez más sedentaria con la edad (abandono y nunca han realizado), así como se moverán a una etapa de cambio que se relaciona con una práctica menos regular y continuada de actividad físico-deportiva.
- A mejor opinión sobre la Educación Física escolar, mayor nivel de práctica escolar y/o de tiempo libre.
- La motivación intrínseca será mayor en aquellos escolares con un elevado nivel de práctica y mayor intensidad de actividad física.
- Los escolares con mayor nivel de práctica mostrarán mejores condiciones psicológicas para el desarrollo de la misma como autopercepción, autoestima, satisfacción por la práctica, autoconcepto, motivación, etc.
- Las orientaciones a la maestría y evitación-rendimiento en las clases de Educación Física podrían ser relacionadas con una mayor satisfacción y disfrute de las clases en Educación Física por los sujetos menos activos en su tiempo libre.
- La práctica regular y continua de una actividad física en la adolescencia, aumentará la predisposición psicológica, social y física para la actividad física en el futuro.
- Los escolares que tengan una atribución causal interna serán más activos.
- Las metas sociales de responsabilidad y relación social que tengan los escolares serán positivamente relacionadas con la práctica de actividad física.

2.1.2 Objetivos

La finalidad de este proyecto de investigación está en encontrar las pautas que indiquen cómo generar en la niñez, y sobre todo en la adolescencia, hábitos para la promoción de actividad física regular, que aumente el gasto energético diario y mantenerlos durante toda la vida. Del mismo modo, aquellas que pueden constituir impedimentos y se establezcan como verdaderas barreras para la realización de una práctica física adecuada y saludable, propiciando la generación de colectivos de riesgo.

Los objetivos generales planteados en esta investigación permiten un acercamiento a la realidad del sistema físico-deportivo en el que se ve inmersa la población de Secundaria Obligatoria (ESO) de Costa Rica, México y España, específicamente en lo relativo a los hábitos físico-deportivos y saludables.

- Analizar correlatos (determinantes), sobre todo los que son modificables por la intervención de la educación física escolar. Esto permitirá proporcionar orientaciones a los responsables próximos de la educación de los jóvenes.
- Comprobar la convergencia entre los datos procedentes de investigaciones internacionales y los de Costa Rica, México y España para, eventualmente, tratar de generalizarlos.
- Buscar las necesidades, las carencias y los aspectos positivos de la Educación Física escolar para mejorar la situación de práctica físico-deportiva en edad escolar, y además, su adherencia para mantenerla en el futuro.
- Establecer una línea base de investigación con una muestra de la población escolar en el inicio de Secundaria en España y los niveles educativos equivalentes en Costa Rica y México para futuras comparaciones longitudinales de los datos.

Los objetivos específicos son una concreción de las variables a tratar en el contexto educativo de la Educación Física para responder a las diversas preguntas de esta investigación.

1. Estimar la situación de práctica de actividad físico-deportiva en tiempo libre en la población escolar.

2. Conocer la percepción de los escolares de la Educación Física que cursan en relación con la salud.
3. Analizar la relación que realizan los escolares de la Educación Física con su actividad físico-deportiva en el tiempo libre.
4. Conocer la valoración de los escolares de la asignatura de Educación Física en cuanto a la diversión, el bienestar percibido, el aprovechamiento del tiempo en clase y el aprendizaje de nuevas actividades.
5. Comprobar si la percepción de competencia influye y cómo en el nivel de práctica de tiempo libre del escolar.
6. Determinar las orientaciones de meta que tienen los sujetos cuando realizan Educación Física y la relación con la práctica físico-deportiva en su tiempo libre.
7. Analizar el clima motivacional del profesor percibido por los escolares en las clases de Educación Física.
8. Analizar el locus percibido de causalidad durante las clases de Educación Física y la relación con la práctica físico-deportiva en su tiempo libre.
9. Analizar el tipo de atribuciones causales de las experiencias vividas en Educación Física por los escolares.
10. Conocer las metas sociales de responsabilidad o de relación social que perciben los escolares.
11. Establecer diferentes perfiles en función del país, la edad, género, tipo de centro, nivel de estudios, estado civil –en universitarios-, comportamiento de práctica (activo, abandono o nunca), índice de práctica (sedentario, insuficiente, ligera, moderado o vigoroso) y etapas de cambio (precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento) en relación con los objetivos anteriormente planteados.

2.2 METODOLOGÍA, MÉTODO Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La metodología es el conjunto de pasos que se tienen que llevar a cabo a la hora de aplicar una determinada programación, proceso o técnica (Rojas, Fernández y Pérez, 1998). De esta manera, la metodología describe, explica y justifica el proceso de la investigación. Acorde con Ávila (2006), en esta sección

describiremos los procedimientos, las técnicas y métodos para obtener los datos, así como los instrumentos de medición entre otros aspectos.

2.2.1 Participantes

Participaron 2168 estudiantes del primer curso de Enseñanza Secundaria Obligatoria, seleccionados aleatoriamente para participar en un estudio longitudinal, de Costa Rica (423), México (408) y España (1337), siendo 1052 chicos (50.4%), 1037 chicas (49.6%) y 79 no reflejaron el sexo, de centros públicos (86.6%) y privados (13.4%) (tabla 2.1). El rango de edad estuvo entre 11 y 16 años ($M=12.49$; $DT=.81$), siendo la edad media en chicos 12.53 ($DT=.87$) y 12.44 ($DT=.74$) en chicas. En la figura 2.1 se esquematiza el desarrollo completo de la investigación. Cada dos años se realizarán nuevas tomas de datos sobre los mismos sujetos que inicialmente han formado parte de la primera toma y que servirán para establecer la línea base.

2010/2011	12-13 años: 1º de ESO	Primera toma de datos: establecimiento de la línea base
	$S_1, S_2, S_3, S_4, \dots$	$\dots S_n$
2012/2013	14-15 años: 3º de ESO	Primer contraste de datos
	$S_1, S_2, S_3, S_4, \dots$	$\dots S_n$
2014/2015	16-17 años: 1º de EPO	Segundo contraste de datos
	$S_1, S_2, S_3, S_4, \dots$	$\dots S_n$
2016/2017	18-19 años	Tercer contraste de datos
	$S_1, S_2, S_3, S_4, \dots$	$\dots S_n$
2018/2019	20-21 años	Cuarto contraste de datos
	$S_1, S_2, S_3, S_4, \dots$	$\dots S_n$
2020/2021	22-23 años	Quinto contraste de datos
	$S_1, S_2, S_3, S_4, \dots$	$\dots S_n$
2022/2023	24-25 años	Sexto contraste de datos
	$S_1, S_2, S_3, S_4, \dots$	$\dots S_n$

Figura 2.1. Diseño del modelo de investigación longitudinal de panel.

2.2.2 Descripción de la población objeto de estudio

A continuación se va a describir los resultados que muestran las variables biológicas y socio-demográficas contenidas en esta tesis. En la figura 2.2 se observa la distribución de la muestra por sexo y tipo de centro (tabla 2.1).

Del total de la muestra, 423 escolares (19,5%) fueron costarricenses, 408 (18,8%) mexicanos y 1337 (61,7%) españoles. De las regiones españolas, participaron escolares de Murcia con 79 (3,6%), Cantabria con 77 (3,6%), Madrid con 60 (2,8%), Andalucía con 610 (28,1%), Galicia con 166 (7,7%), Valencia con 91 (4,2%), Castilla y León con 68 (3,1%) y Castilla La-Mancha con 186 (8,6%) (figura 2.3 y tabla 2.1).

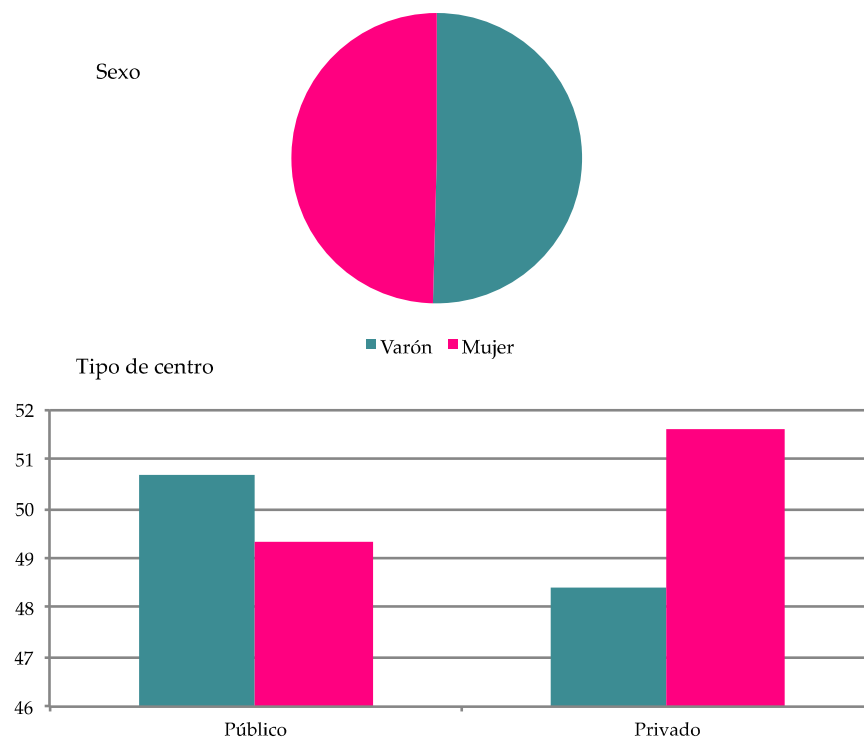


Figura 2.2. Distribución de la población por sexo y tipo de centro.

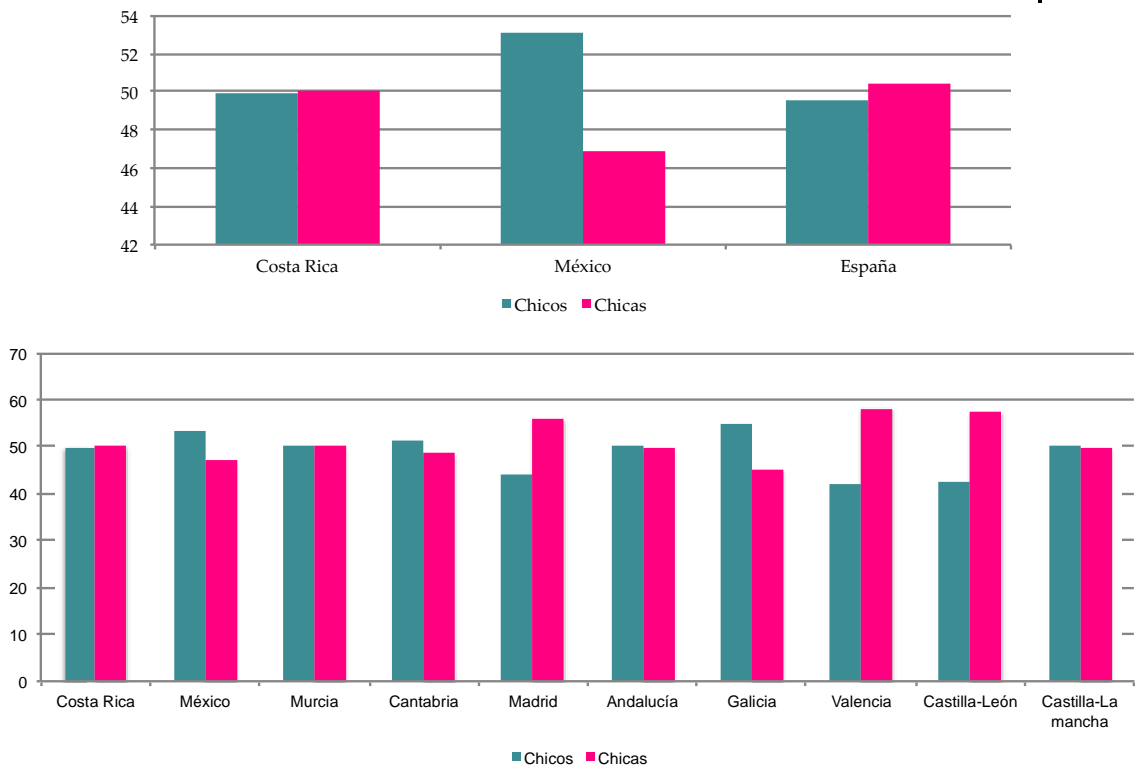


Figura 2.3. Distribución de la población por país y región, según el sexo. □

Tabla 2.1. Distribución de la población por género, país, región y tipo de centro.

		n	%	% Chicos	% Chicas
Sexo	Chico	1052	50.4		
	Chica	1037	49.6		
	Total	2089	100.0		
País	Costa Rica	423	19.5	49.9	50.1
	México	408	18.8	53.1	46.9
	España	1337	61.7	49.6	50.4
	Total	2168	100.0	50.4	49.6
País y regiones españolas	Costa Rica	423	19.5	49.9	50.1
	México	408	18.8	53.1	46.9
	Murcia	79	3.6	50.0	50.0
	Cantabria	77	3.6	51.4	48.6
	Madrid	60	2.8	44.1	55.9
	Andalucía	610	28.1	50.3	49.7
	Galicia	166	7.7	54.9	45.1
	Valencia	91	4.2	41.8	58.2
	Castilla y León	68	3.1	42.6	57.4
	Castilla La Mancha	186	8.6	50.3	49.7
	Total	2168	100.0	50.4	49.6
Tipo de centro	Público	1878	86.6	50.7	49.3
	Privado	290	13.4	48.4	51.6
	Total	2168	100.0	50.4	49.6

2.2.3 Método de investigación y técnicas de obtención de datos

Pocas palabras se utilizan de una forma tan diversa y generalizada como *método* y *técnica*. Generalizada porque se emplean en todas las artes y todas las ciencias, y diversa porque suelen adjudicárseles significados diferentes. Sin embargo, para ciertas ocasiones dentro del contexto científico, resulta importante distinguir los métodos de las técnicas en términos de la siguiente convención: métodos son procedimientos generales y técnicas son procedimientos específicos aplicados en el marco de un método. La diferencia básica entre método y técnica es que un método es un procedimiento general orientado hacia un fin, mientras que las técnicas son diferentes maneras de aplicar el método y, por lo tanto, es un procedimiento más específico que un método (Cazau, 2006).

Tanto el método como la técnica, son determinados precisamente por las propias características o naturaleza de los objetivos de la investigación, mismas que a juicio de Ruiz-Juan (2001) “son los que van a determinar el tipo de método de investigación que será necesario utilizar” (p. 152).

En nuestro estudio, se atienden diferentes aspectos donde el obtener información directa a través de la observación resulta muy complicado. La recolección de datos sobre acciones del pasado o cogniciones tales como pensamientos, satisfacciones, conductas, opiniones, motivaciones o grado de conocimiento, resultan imposibles de registrar mediante la observación del investigador, provoca la necesidad de recurrir a la interrogación, es decir, al informe verbal del sujeto.

Según Ávila (2006), las investigaciones transeccionales se puede clasificar en estudios transeccionales descriptivos y correlacionales. El propósito de los primeros es la descripción de las características medidas en uno o más grupos. Por su parte, los segundos tienen como propósito descubrir el grado de asociación entre dos o más variables medidas en uno o más grupos en un periodo único de tiempo.

Con base a lo anterior, el presente estudio presenta propósitos muy similares, de tal forma que utilizaremos el método descriptivo-correlacional con el fin de poder detallar los hechos y características de la población de forma objetiva

y comparable, intentando crear asociaciones entre las variables. Esto nos posibilitará extraer información para la toma de decisiones y aportar conocimientos sobre actitudes, pensamientos y comportamientos.

Dentro de las ciencias sociales, existe una amplia gama de instrumentos de medición, como por ejemplo los test psicométricos (pueden medir inteligencia), los test proyectivos (pueden medir personalidad, gravedad de la patología mental, etc.), los cuestionarios (pueden medir actitudes, personalidad, estado de ánimo, intereses vocacionales, etc.), o los exámenes (pueden medir el rendimiento del alumno). Es decir, los instrumentos de medición intentan medir algo. Este algo es algún aspecto recortado de la realidad, habitualmente designado como variable. Debido a que la variable puede adoptar diferentes valores, el instrumento de medición informará acerca de qué valor adoptó la variable aquí y ahora, en esta persona o en este objeto (Cazau, 2006).

Para la recogida y obtención de los datos hemos empleado una de las técnicas sociológicas más usadas y apropiadas en estos casos, *la técnica de encuesta*, que nos permite extrapolar los resultados al total de la población, siendo *el cuestionario*, el instrumento más eficaz a utilizar. Para el diseño del instrumento es necesario realizar una revisión documental de aquellos trabajos realizados y que siguen una línea de investigación común a la que aquí se pone de manifiesto, para ello hemos utilizado *la técnica de observación documental*.

2.2.3.1 *La técnica de observación documental*

La técnica documental, o también llamada investigación bibliográfica, es la etapa donde se indaga qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un cierto tema o problema. La investigación bibliográfica debe realizarse para apoyar la investigación que se desea realizar, evitar emprender investigaciones ya realizadas, tomar conocimiento de experimentos ya hechos para repetirlos cuando sea necesario, continuar investigaciones interrumpidas o incompletas, buscar información sugerente y seleccionar un marco teórico, a fin de presentar el contexto de la investigación y comparar el tema de investigación con otros temas mediante la revisión de la literatura (Cazau, 2006; Ávila, 2006).

En base a lo anterior, y con el objetivo de elaborar un marco referencial teórico metodológico, así como para la elección y construcción de los

instrumentos que ayudaran a recopilar información, hemos realizado un análisis de documentos e investigaciones relacionadas, directa e indirectamente, con el objeto de estudio de esta investigación.

En este análisis, hemos indagado sobre investigaciones relacionadas a nuestros objetivos, tanto nacional como internacional, mismas que sirven de sustento al tratar el problema desde una perspectiva general y aspectos similares con la nuestra. Igualmente, la investigación bibliográfica nos ha permitido acercarnos a la práctica de la actividad físico-deportiva y estilos de vida, fruto de las diferencias sociodemográficas y culturales de los ciudadanos, estableciendo las principales corrientes y modelos teórico metodológicos utilizados en las investigaciones sociales en actividad física y deporte.

Siguiendo a Ruiz-Juan, García y Piéron (2009), el estudio y evaluación de diseños metodológicos y estructurales similares, así como de los resultados de estos estudios, permiten establecer la justificación teórica de los métodos investigativos a emplear y la consecuente elaboración del cuestionario a aplicar. Igualmente resulta de suma importancia, estudiar las principales técnicas para seleccionar la muestra en investigaciones sociológicas cuantitativas que utilizan la técnica de encuesta y la aplicación de programas informativos para el procesamiento de los datos.

2.2.3.2 *La técnica de encuesta*

Para Ávila (2006), la encuesta es una técnica utilizada para estudiar poblaciones mediante el análisis de muestras representativas, con el fin de explicar las variables a estudiar y su frecuencia. Según la forma de obtención de la información, las encuestas se pueden clasificar: entrevistas, cuestionarios por correo, panel, entrevistas por teléfono, por internet.

Dadas las características propias de la investigación, tamaño y heterogeneidad de la población hacen que la técnica más propicia para la recogida de los datos sea la modalidad de *encuesta en grupo* (cuestionario autoadministrado) con aplicación masiva en la muestra seleccionada.

Cabe resaltar que durante el proceso de aplicación del cuestionario, nuestra población se encontraba en su contexto habitual (espacio y tiempo), es decir,

durante sus actividades académicas en centros escolares de secundaria, permitiendo pasar el cuestionario en un breve lapso de tiempo agilizando la reducción de recursos humanos y financieros.

Los sujetos rellenaron individualmente el cuestionario, quienes contaron en todo momento con la presencia del encuestador, que además de explicar el procedimiento del llenado, aclaró las dudas que se pudieron presentar durante el cumplimiento de la actividad.

2.2.3.3 *Los cuestionarios*

Para obtener la información necesaria en esta investigación se utilizaron dos cuestionarios. El primer paso para la elaboración de los cuestionarios se remonta a las pretensiones comunes de los grupos de investigación de la Universidad de Murcia, Universidad de Costa Rica y Escuela Normal de Licenciatura en Educación Física de Tapachula (México) por investigar sobre la relación entre la Educación Física y los hábitos físico-deportivos y de salud, en general, y por la transferencia que se produce de los jóvenes a los adultos tanto de la práctica de actividad físico-deportiva como de la incidencia de la misma en la salud.

Se establecieron diferentes reuniones con el equipo de investigadores y se determinó la importancia de llevar a cabo el estudio en tres contextos diferentes como es el costarricense, mexicano y español, de tal forma que se pudieran obtener unos datos que tendrían un gran interés. Es posible realizar comparaciones entre las tres poblaciones que permitan comprender mejor el fenómeno estudiado y sacar conclusiones que puedan llevar a una generalización de los resultados o bien entender como el contexto cultural puede determinar los resultados.

Se partió de los cuestionarios elaborados en España. A continuación, se elaboró el primer boceto de los cuestionarios, una vez que fue adaptado al lenguaje propio de Costa Rica y México.

El siguiente paso fue comenzar con los estudios pilotos. Se administraron los cuestionarios a un reducido número de sujetos, concretamente a 25. El objetivo era que lo contestasen y señalaran cualquier anomalía, duda o error encontrado al

respecto, preguntas mal redactadas o enfocadas, aspectos que no se entiendan e incluso, si lo estimaban oportuno, sugerencias y observaciones sobre el mismo. Para que estos sujetos no puedan formar parte de la muestra seleccionada en el trabajo de campo, este primer estudio piloto se llevó a cabo con alumnado de un centro que no formó parte de la investigación.

Un aspecto importante para el grupo de investigación fue controlar el tiempo de aplicación de los dos cuestionarios, puesto que abarcarán un alto número de preguntas. Fue especialmente importante, controlar el tiempo empleado en realizar el cuestionario según los itinerarios seguidos en las preguntas filtro que se fueron incluidas. Realizados los ajustes necesarios, fueron sometidos a un nuevo estudio piloto. Se encuestó, a un total de 25 alumnos (de cada país) en un grupo diferente del mismo centro anteriormente reseñado, para que los sujetos seleccionados no formen parte de la muestra. Con las observaciones recogidas, se procedió a modificar todos aquellos aspectos que resultaron de esta aplicación.

Los cuestionarios fueron revisados por los expertos y especialistas de metodología, sociología y del ámbito de la actividad físico-deportiva, constatando así la validez del contenido del mismo. Se tomaron en consideración las observaciones y sugerencias convenientes para mejorar y ajustar los cuestionarios.

Finalmente, una vez corregidos los cuestionarios, se sometieron a un último estudio piloto. Se llevaron a cabo 62 encuestas que sirvieron de entrenamiento para los encuestadores y para terminar de ajustar los cuestionarios definitivos, ante las últimas observaciones recogidas al respecto. Recurriremos otra vez a grupos diferentes de los mismos centros anteriores, para asegurarnos de que no formasen parte de la muestra. Con las últimas anotaciones recogidas quedaron depurados y fijados los cuestionarios. El primero denominado "*Educación Física en Secundaria*" y el segundo "*Hábitos físico-deportivos y de salud estilos de vida en jóvenes*" (Anexo IX).

Ambos cuestionarios llevan situado en su encabezado una introducción que sirve como carta de presentación al encuestado, informando del trabajo que se está llevando a cabo desde la Universidad de Murcia, la Universidad de Costa Rica y la Escuela Normal de Licenciatura en Educación Física de Tapachula

(México), a la vez que pide su colaboración para tal efecto y se le informa a los encuestados, a través de unas instrucciones, de cómo debe rellenarse. Para la presente tesis doctoral, se han tenido en consideración solamente las siguientes escalas integradas en los referidos cuestionarios:

➤ *Actividad físico-deportiva en el tiempo libre.* Para medirla se ha seguido el mismo procedimiento de Piéron, Ruiz-Juan, García y Díaz (2008) y Ruiz-Juan, García, García y Bush (2010). Se utilizó una pregunta para determinar si los encuestados participaban en actividades físico-deportivas de tiempo libre o no, definiéndolas así: "*Como actividades físico-deportivas entendemos todas aquellas realizadas con intencionalidad de hacer ejercicio físico y que se practican con una cierta regularidad, incluyendo desde las modalidades más regladas, como fútbol, baloncesto, atletismo, tenis, natación..., pasando por otras de carácter más abierto, como montañismo, cicloturismo, escalada, submarinismo... hasta aquellas que cada uno lleva a cabo según sus propios gustos como correr, nadar, ir en bicicleta...*". Se le pidió al alumnado que informara si a) Durante el año académico 2010-2011 realizo práctica físico-deportiva, b) Durante el año académico 2010-2011 no realizo práctica físico-deportiva, pero sí la ha practicado con anterioridad o c) Nunca he practicado actividad físico-deportiva. Los encuestados que eligieron las dos últimas opciones se clasificaron como "sedentarios". Los que indicaron participar en actividades físico-deportivas respondieron cinco preguntas adicionales que permiten calcular el índice o patrón de cantidad de físico-deportiva habitual (índice finlandés de actividad físico-deportiva) (Raitakari et al., 1994, Telama et al., 2005) y hacen referencia a frecuencia, duración, intensidad, participación en deportes organizados y competiciones deportivas. Las respuestas fueron recodificadas en tres categorías para que todas tuvieran un peso similar para calcular el índice o patrón. El valor resultante osciló entre 5 y 15. Los resultados más bajos son característicos de las personas menos activas, mientras que las puntuaciones más altas son indicativas de los individuos más activos. De acuerdo con investigaciones previas realizadas con adolescentes que utilizan esta misma medida (Piéron et al., 2008; Ruiz-Juan et al., 2010) y para representar mejor los patrones de actividad física, la puntuación se utilizó para clasificar a los participantes en actividad vigorosa, moderada, ligera e insuficiente. Para fines analíticos, se crea una variable dicotómica mediante la agrupación de los

participantes clasificados como vigorosamente activos y moderadamente activos (alto nivel de actividad físico-deportiva), por un lado, y ligeramente activos e insuficientemente activos (bajo nivel de actividad físico-deportiva), por otro lado. El Alfa de Cronbach demuestra alta fiabilidad del conjunto de estas variables $\alpha=.88$.

➤ *Etapas de cambio* (Marcus, Rakowski y Rossi, 1992; Prochaska, DiClemente y Norcross, 1992). Se definió de la siguiente manera: “*La actividad física o ejercicio incluye actividades tales como caminar rápidamente, correr, andar en bicicleta, nadar o cualquier otra actividad en la que el ejercicio es al menos tan intenso como estas actividades*”. Se le pidió al alumnado que marcara Sí o No con respecto a las siguientes afirmaciones: (1) Actualmente soy físicamente activo. (2) Tengo la intención de ser físicamente más activo en los próximos 6 meses. Los que marcaron Sí en la pregunta (1) no respondieron la pregunta (2) y pasaron a contestar las preguntas (3) y (4). Previamente se definió que era la actividad regular de la siguiente manera: “*Para que la actividad sea regular, debe sumar al día un total de 30 minutos o más, por lo menos 5 días a la semana. Por ejemplo, usted podría hacer un paseo de 30 minutos o hacer tres caminatas de 10 minutos para un total diario de 30 minutos*”. Se le pidió al alumnado que marcara Sí o No con respecto a las siguientes afirmaciones (3) Yo actualmente realizo una actividad física regular. (4) Yo he realizado actividad física regular durante los últimos 6 meses. Al igual que en los trabajos previos (Bucksch, Finne y Kolip, 2008; Buckworth, Lee, Regan, Schneider y DiClemente, 2007; Cardinal et al., 2009; Cardinal, Keis y Ferrand, 2006; Ciccomascolo y Riebe, 2006, 2008; Hausenblas, Nigg, Downs, Fleming y Connaughton, 2002; Keating et al., 2005) los sujetos se ubicaron en una de estas cinco etapas de cambio: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento (Tabla 2.2). Para fines analíticos, se crea una variable dicotómica mediante la agrupación del alumnado clasificado en las etapas activas (acción y mantenimiento), por un lado, y en las etapas inactivas (precontemplación, contemplación y preparación), por otro lado.

Tabla 2.2. Categorización de los sujetos en las etapas de cambio.

(1)	(2)	(3)	(4)	Etapas
No	No	-----	-----	Precontemplación
No	Sí	-----	-----	Contemplación
Sí	-----	No	-----	Preparación
Sí	-----	Sí	No	Acción
Sí	-----	Sí	Sí	Mantenimiento

➤ *Aspectos generales de la Educación Física* de Piéron y Ruiz-Juan (2010). Es una escala compuesta por 13 ítems agrupados en diferentes aspectos relevantes sobre la Educación Física, concretamente, sobre Educación Física y salud, Educación Física y tiempo libre, bienestar personal, diversión y aburrimiento, aprendizaje de nuevos contenidos y aprovechamiento del tiempo en las clases.

➤ *Metas de logro* de Ruiz-Juan (2012a), versión en español del *Achievement Goals Questionnaire (AGQ)* de Papaioannou et al. (2007), elaborado para medir orientaciones de metas de logro del alumnado en Educación Física. El instrumento original contiene 24 ítems, compuesto de 4 subescalas: maestría, rendimiento-aproximación, rendimiento-evitación y aprobación social. Tiene como encabezado: “En la clase de Educación Física...”. Las respuestas se recogen en escala Likert desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 5 (*totalmente de acuerdo*). Los valores de consistencia interna de las subescalas originales fueron: *maestría* ($\alpha=.82$), *rendimiento-aproximación* ($\alpha=.87$), *rendimiento-evitación* ($\alpha=.86$) y *aprobación social* ($\alpha=.88$).

➤ *Clima motivacional percibido del profesor de Educación Física* de Ruiz-Juan (2012b), versión en español del *Perceptions of Teacher's Emphasis on Goals Questionnaire (PTEGQ)* de Papaioannou et al. (2007), elaborado para medir las percepciones que tienen los alumnos de sus profesores de Educación Física. El instrumento original contiene 24 ítems, compuesto de 4 subescalas: maestría, rendimiento-aproximación, rendimiento-evitación y aprobación social. Tiene como encabezado: “Mi profesor de Educación Física...”. Las respuestas se recogen en escala Likert desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 5 (*totalmente de acuerdo*). Los valores de consistencia interna de las subescalas originales fueron:

maestría ($\alpha=.80$), *rendimiento-aproximación* ($\alpha=.73$), *rendimiento-evitación* ($\alpha=.80$) y *aprobación social* ($\alpha=.86$).

➤ *Metas Sociales en Educación Física* de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2007), versión en español de la *Social Goal Scale-Physical Education* de Guan, McBride y Xiang (2006), elaborado para medir la responsabilidad a través de cinco ítems y la meta de relación por medio de seis ítems. Tiene como encabezado: “En mis clases de Educación Física...”. Las respuestas se recogen en escala Likert desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 7 (*totalmente de acuerdo*). Los valores de consistencia interna de las subescalas originales fueron: *responsabilidad* ($\alpha=.73$) y *relación* ($\alpha=.75$).

➤ *Locus Percibido de Causalidad* de Moreno, González-Cutre y Chillón (2009), versión en español de la *Perceived Locus of Causality Scale* de Goudas, Biddle y Fox (1994), elaborada para medir, en Educación Física, las diferentes formas de motivación establecidas por la Teoría de la Autodeterminación: motivación intrínseca, regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y amotivación. Consta de 20 ítems distribuidos en las siete subescalas mencionadas. Tiene como encabezado: “Participo en esta clase de Educación Física”. Se puntúan en escala Likert de 7 puntos, desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 7 (*totalmente de acuerdo*). Este instrumento permite calcular un índice global de motivación autodeterminada hacia las clases de Educación Física, combinando las diferentes subescalas: Índice de Autodeterminación (IAD) = $(2 \times \text{motivación intrínseca} + \text{regulación identificada}) - ((\text{regulación introyectada} + \text{regulación externa}) / 2 + 2 \times \text{desmotivación})$ (Vallerand y Rousseau, 2001). Los valores de consistencia interna de las subescalas originales fueron: *motivación intrínseca* ($\alpha=.75$), *regulación externa* ($\alpha=.70$), *regulación introyectada* ($\alpha=.61$), *regulación identificada* ($\alpha=.74$) y *amotivación* ($\alpha=.76$).

➤ *Atribución Causal* de Navas, Holgado, Soriano, Sampascual (2008), elaborado para determinar las atribuciones causales de los alumnos en clases de Educación Física. Consta de 7 ítems divididos en dos escalas que miden atribución interna (4 ítems) y atribución externa (3 ítems). Los sujetos deben indicar su grado de acuerdo con los ítems, recogiéndose las respuestas en escala Likert que oscila desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 7 (*totalmente de acuerdo*). Los valores de consistencia interna de las subescalas originales fueron: *atribución*

intrínseca ($\alpha=.68$), *atribución externa* ($\alpha=.65$).

➤ *Escala de Percepción de Competencia* de Carratalá (2003), versión en español de la *Perceptions de Compétence dans les Domaines de Vie (EPCDV)* de Losier, Vallerand y Blais (1993). Está compuesta por 6 ítems que miden, por el propio sujeto, la percepción de su propia competencia para la tarea. Los sujetos deben indicar su grado de acuerdo con los ítems, recogándose las respuestas en escala Likert que oscila desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 7 (*totalmente de acuerdo*). El valor de la consistencia interna de la escala original fue $\alpha=.68$.

2.2.3.3.1 Validez y fiabilidad del cuestionario

Generalmente, la construcción de un cuestionario exige mucha atención, rigor y conocimientos de estadística suficientes para examinar su validez y su fiabilidad. Precisamente, la validez y fiabilidad son los dos requisitos que debe reunir todo instrumento de medición para cumplir eficazmente su cometido: medir. La validez implica relevancia respecto de la variable a medir, es decir, un instrumento es válido cuando mide lo que pretende medir. Mientras que la fiabilidad implica consistencia respecto de los resultados obtenidos (Cazau, 2006).

Según Hernández et al. (2000), resulta prácticamente imposible que una medición sea perfecta, generalmente, tiene un grado de error, pero de lo que se trata es que este error sea lo mínimo posible por lo que, como técnica de trabajo cuantitativo, el cuestionario necesita ser validado.

Para Cazau (2006), la validez de un test puede establecerse de diversas maneras, correspondiendo a cada una de ellas un tipo de validez distinto. En este sentido, se puede hablar de cuatro tipos de validez:

a) Validez predictiva. Se puede establecer la validez de un test viendo si el desempeño posterior del sujeto para la variable medida se corresponde con los puntajes obtenidos en el test.

b) Validez concurrente. Se puede establecer la validez de un test examinando el grado de correlación de sus puntajes con los puntajes de otro test que mide la misma variable. En otras palabras, la validez se evalúa aquí en términos de “conurrencia” de puntajes de test diferentes.

c) Validez de contenido. Un test tiene validez de contenido si los diferentes ítems o contenidos que lo componen, es decir, las pruebas, preguntas,

etcétera, son una muestra representativa de la variable o constructo que se pretende medir.

d) Validez de constructo. Implica que los distintos indicadores o pruebas de un test son el producto de una buena forma de operar, es decir, cuando reflejan la definición teórica de la variable que se pretende medir.

Para calcular las propiedades psicométricas se siguió el procedimiento de análisis establecido por Carretero-Dios y Pérez (2005). En el análisis de ítems de las seis escalas, ningún ítem fue eliminado al cumplir los requisitos establecidos (valor $\geq .30$ en coeficiente de correlación corregido ítem-total, desviación típica > 1 ; todas las opciones de respuesta fueron usadas). El análisis de homogeneidad indicó inexistencia de solapamientos de ítems entre dimensiones teóricas en los dos cuestionarios. Los índices de asimetría y curtosis están próximos a cero y < 2.0 , como recomiendan Bollen y Long (1994), lo que indica semejanza con curva normal de forma univariada.

La validez factorial de las seis escalas utilizadas en esta tesis doctoral ha sido examinada usando análisis factorial confirmatorio (AFC). Se utilizó estimación de máxima verosimilitud, teniendo que recurrir al "*bootstrapping*" y al procedimiento de máxima verosimilitud, procedimiento de estimación de modelos de ecuaciones estructurales que asume distribución normal univariada y escala continua de ellos, ya que existe falta de normalidad multivariada en la mayoría de los datos, violando una de las reglas básicas del AFC. El ajuste del modelo fue evaluado con combinación de índices de ajuste absolutos y relativos. Los modelos las seis escalas presentan valores correctos que permiten determinar una aceptable bondad de ajuste del modelo original (Hoyle, 1995; Hu y Bentler, 1999; Kline, 1998) como manifiestan los resultados obtenidos (Tabla 2.3).

Tabla 2.3. Índices de ajuste del modelo de Metas de Logro (AGQ), Clima motivacional (PTEGQ), Metas Sociales en Educación Física (EMSEF), Locus Percibido de Causalidad (PLOC) y Atribución Causal.

		χ^2/gl	TLI	IFI	CFI	RMSEA	SRMR
Costa Rica	Metas de logro (AGQ)	3.37	.90	.91	.91	.03	.04
	Clima motivacional (PTEGQ)	1.98	.95	.96	.97	.04	.03
	Metas Sociales en Educación Física (EMSEF)	2.70	.99	.98	.98	.06	.02
	Locus Percibido de Causalidad (PLOC)	3.08	.96	.95	.96	.07	.04
	Atribución Causal	4.82	.97	.94	.97	.07	.04
México	Metas de logro (AGQ)	2.96	.90	.91	.91	.04	.05
	Clima motivacional (PTEGQ)	3.76	.92	.91	.91	.04	.05
	Metas Sociales en Educación Física (EMSEF)	4.07	.96	.94	.95	.07	.03
	Locus Percibido de Causalidad (PLOC)	4.27	.91	.90	.91	.07	.04
	Atribución Causal	4.53	.96	.94	.96	.07	.04
España	Metas de logro (AGQ)	2.99	.95	.95	.94	.03	.03
	Clima motivacional (PTEGQ)	2.79	.95	.95	.94	.04	.04
	Metas Sociales en Educación Física (EMSEF)	4.92	.99	.98	.99	.06	.01
	Locus Percibido de Causalidad (PLOC)	4.37	.96	.96	.96	.06	.04
	Atribución Causal	4.21	.96	.94	.96	.07	.04
	Deseable	<5	>.9	>.9	>.9	<.08	<.05

Asimismo, un test psicológico es fiable cuando, aplicado al mismo sujeto en diferentes circunstancias, los resultados o puntajes obtenidos son aproximadamente los mismos. En este caso, las tres cuestiones importantes para esta definición son: “mismo” sujeto, “diferentes” circunstancias y que los resultados son “aproximadamente” iguales.

La fiabilidad del cuestionario hace referencia a la propiedad del instrumento que produce los mismos resultados en diferentes pruebas (Latiesa, 2000). Trata de precisar el grado en que las medidas obtenidas con el instrumento utilizado están libres de error de tipo aleatorio. Existen diferentes formas de contrastar la fiabilidad y, por lo tanto, diversos tipos. De forma resumida podemos identificar tres aspectos: estabilidad, equivalencia y consistencia interna. Para determinar la fiabilidad de una escala, en términos de consistencia interna, se utiliza habitualmente el alpha de Cronbach. En la Tabla 2.4 se presentan los

coeficientes alfa de Cronbach. Todas las subescalas demostraron una consistencia interna satisfactoria (entre $\alpha=.70$ y $\alpha=.94$).

Tabla 2.4. Coeficiente Alfa para Patrón de actividad físico-deportiva, Aspectos generales de la Educación Física, Metas de Logro (AGQ), Clima motivacional (PTEGQ), Metas Sociales en Educación Física (EMSEF), Locus Percibido de Causalidad (PLOC), Atribución Causal y Competencia percibida.

	Costa Rica	México	España
Patrón de actividad físico-deportiva	.88	.83	.87
Aspectos generales de la Educación Física	.84	.73	.82
Metas de Logro			
Maestría	.80	.73	.76
Rendimiento-aproximación	.82	.79	.83
Rendimiento-evitación	.83	.76	.77
Aprobación social	.78	.78	.80
Clima motivacional			
Maestría	.79	.73	.79
Rendimiento-aproximación	.78	.76	.78
Rendimiento-evitación	.79	.73	.72
Aprobación social	.85	.85	.85
Metas Sociales en Educación Física			
Responsabilidad	.90	.89	.92
Relación	.88	.94	.93
Locus Percibido de Causalidad			
Motivación intrínseca	.92	.85	.90
Regulación identificada	.79	.74	.87
Regulación introyectada	.81	.77	.81
Regulación externa	.89	.79	.79
Amotivación	.93	.85	.91
Atribución Causal			
Internas	.86	.77	.79
Externas	.72	.70	.76
Percepción de competencia	.83	.78	.78

2.2.3.4 Variables de la investigación

No se han utilizado todas las partes y preguntas de los dos cuestionarios en esta tesis doctoral. Se realizó una selección de las mismas atendiendo a las hipótesis y objetivos previamente establecidos. Por lo tanto, las variables que compondrán esta investigación son las reflejadas en la tabla 2.5.

Tabla 2.5. Variables seleccionadas para la investigación.

Concepto	Variables
Actividad físico-deportiva en el tiempo libre	Comportamientos ante la práctica físico-deportiva Patrón de actividad físico-deportiva Etapas de cambio
Algunos aspectos sobre la Educación Física	Las clases de Educación Física son divertidas Se aprovechaba el tiempo en las clases de Educación Física El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud Las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo Las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre La clases de Educación Física me sirven para aprender cosas que utilizo en mi tiempo libre El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre Me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física, las actividades suelen ser siempre las mismas Las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable Las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito en ellas En las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía Me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro mi condición física y mi salud La clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables
Metas de logro (AGQ)	Maestría Rendimiento-aproximación Rendimiento-evitación Aprobación social
Clima motivacional (PTEGQ)	Maestría Rendimiento-aproximación Rendimiento-evitación Aprobación social
Competencia percibida	Competencia percibida en Educación Física
Metas Sociales en Educación Física (EMSEF)	Responsabilidad Relación
Locus Percibido de Causalidad (PLOC)	Motivación intrínseca Regulación identificada Regulación introyectada Regulación externa Desmotivación IAD
Atribución Causal	Internas Externas

Variables sociodemográficas	País Sexo Tipo de centro
--------------------------------	--------------------------------

2.2.3.5 Trabajo de campo. Procedimiento

Se pidió permiso a los centros educativos mediante carta en la que se explicaban objetivos de investigación, cómo se realizaría, acompañando un modelo del instrumento. Fue autoadministrado con aplicación masiva, completado anónimamente en una jornada escolar, con consenso y adiestramiento previo de evaluadores. Los sujetos fueron informados del objetivo del estudio, voluntariedad, absoluta confidencialidad respuestas y manejo de datos, que no había respuestas correctas o incorrectas, solicitándoles máxima sinceridad y honestidad. Solamente los alumnos que contaban con consentimiento informado de progenitores y tutores participaron en la investigación. Posee informe favorable de la Comisión de Bioética de la Universidad de Murcia. El trabajo de campo se llevó a cabo entre los meses de enero y junio de 2011.

El tiempo necesario para rellenar los cuestionarios, osciló entre los veinte y los veinticinco minutos, el de *“Educación Física en Secundaria”* y entre los veinticinco y treinta y cinco minutos el de *“Hábitos físico-deportivos y de salud estilos de vida en jóvenes”*.

2.2.4 Técnicas de análisis de datos

Según Ávila (2006), esta es la etapa donde se determina cómo analizar los datos y qué herramientas de análisis estadístico son adecuadas para éste propósito. El tipo de análisis de los datos depende al menos de los siguientes factores:

- a) El nivel de medición de las variables. Las cuales pueden ser de tipo nominal, ordinal, de intervalo y de razón.
- b) El tipo de hipótesis formulada.
- c) El diseño de investigación utilizado indica el tipo de análisis requerido para la comprobación de hipótesis.

Concretamente en nuestro estudio, esta fase se inició clasificando y codificando el cuestionario lo que nos permitió preparar la base de datos. Una vez depurados los cuestionarios se procedió a la codificación de las preguntas para facilitar el tratamiento informático. La codificación nos ayuda a sistematizar y

simplificar la información procedente de los cuestionarios. En otras palabras, consiste en el establecimiento de grupos que permitan clasificar las respuestas. Conviene recordar que, siguiendo los requisitos establecidos para este proceso, la codificación ha de ser lo más simple e intuitiva posible, siempre claramente unívoca, numérica y lo más estandarizada posible. Con los códigos de respuesta asignados a cada variable se construyó la base de datos en la que se reflejará toda la información obtenida.

El proceso de tabulación y mecanización informática se realizó mediante el programa Microsoft Excel. Esta hoja de cálculo permitió la creación de la base de datos mediante el paquete estadístico SPSS (V17.0), que posibilita el análisis de los datos a través de técnicas estadísticas precisas. Para nosotros fue esencial la realización del análisis descriptivo e inferencial ya que nos permitió extraer conclusiones comparativas por países.

En el análisis de datos, es necesario un tratamiento estadístico de la información. Los procedimientos estadísticos permitieron reducir, resumir y describir datos cuantitativos que se obtienen de observaciones empíricas y mediciones (Levin, 1992). Clásicamente, la estadística abarca dos grandes etapas la descriptiva y la inferencial. Se trata de dos etapas consecutivas; mientras la estadística descriptiva describe las características de una muestra, la estadística inferencial intentará extenderlas a toda la población.

En este estudio, la aplicación de la encuesta nos guía al empleo de las técnicas estadísticas de análisis cuantitativo, tal es el caso del análisis descriptivo (análisis de ítems, homogeneidad, correlación entre las subescalas -coeficiente de *Pearson*-, consistencia interna -alfa de *Cronbach*-) e inferencial (Chi-cuadrado, ANOVA y *t de Student*), así como el análisis factorial confirmatorio (AMOS 21.0).

A continuación, vamos a reflejar el proceso de análisis estadístico que ha desarrollado Ruiz-Juan et al. (2010) al ser éste de similares características al nuestro, tal y como ha quedado reseñado anteriormente.

2.2.5 Análisis descriptivo

Este análisis consiste principalmente en resumir los datos con uno o dos elementos de información (medidas descriptivas) que caracterizan la totalidad de los mismos. El análisis descriptivo nos permite obtener conclusiones de un

conjunto de datos. Los métodos de elaboración de los materiales obtenidos, utilizados en la investigación, se basan en el previo ordenamiento de los datos primarios logrados mediante el cuestionario. Este análisis se utiliza para resumir o describir el conjunto de la muestra.

Por lo que los datos recogidos son organizados, agrupados y presentados para que su análisis e interpretación sean rápidos y útiles. El resultado del agrupamiento de las unidades de observación para una determinada variable se denomina *serie estadística*. Mediante la serie de valores ordenados para las diferentes variables cuantitativas establecidas en la investigación calculamos la frecuencia con que aparece cada valor de éstas en el conjunto. Como resultado de lo anterior, obtenemos una *distribución de frecuencias* para las variables que se considera una forma de sintetizar los datos y consiste en valerse de una tabla para clasificar los datos según su magnitud, en ella se señala el número de veces que aparece cada uno de los valores. Cuando se dispone de un gran número de valores discretos o cuando las variables son continuas, tiene sentido formar una tabla que presente la distribución de frecuencias de los datos agrupados en intervalos o clases, de igual tamaño si es posible.

2.2.6 Análisis inferencial

De acuerdo con Ruiz-Juan et al. (2010), el análisis inferencial, es el conjunto de técnicas que se utiliza para obtener conclusiones que sobrepasan los límites del conocimiento aportado por los datos, buscado obtener información de un colectivo mediante un metódico procedimiento del manejo de datos de la muestra.

Por otro lado, las técnicas de inferencia nos ayudan a tomar determinadas decisiones con relación al tratado estadístico de ciertos elementos. En nuestra investigación, uno de sus objetivos fundamentales es determinar el grado de dependencia/contingencia que se manifiesta entre las variables objeto de estudio medidas, por lo que se organizarán las llamadas *tablas de contingencia* o de *variables cruzadas*, donde las variables se organizan mediante doble entrada o dos clasificaciones (Kohan, 1994).

Una característica particular del análisis inferencial es que distingue la *estimación de parámetros*. La cual, consiste en inferir valores poblacionales a partir

de valores muestrales respecto de una determinada variable. Por esto, en nuestro estudio, la estimación de parámetros la realizamos mediante el criterio que nos brinda la utilización del estadístico χ^2 , *Chi-cuadrado*.

Para Ruiz-Juan et al. (2009b), la popularidad de este estadígrafo reside, fundamentalmente, en que su aplicación no requiere el conocimiento previo de la ley de distribución de la variable estudiada. Además, la variable puede asumir valores tanto continuos como discretos medidos, tanto a escala ordinal como nominal. Igualmente, permite comprobar la hipótesis nula acerca de la ausencia de vínculos entre las variables, cuando los datos empíricos se agrupan, no respecto a una sola variable, sino a varias. El estadígrafo χ^2 establece si la diferencia entre las frecuencias se debe, o no, a la casualidad ubicándose, igualmente, como una técnica de bondad de ajuste. Por su parte, Levin y Fox (1996, p. 162) exponen:

Por lo regular las frecuencias empíricas difieren de las teóricas. Si hay una estrecha concordancia entre las frecuencias observadas y las esperadas, las diferencias $n - e$ y χ^2 serán relativamente pequeñas; sí la concordancia es pequeña, las diferencias y χ^2 serán grandes.

Considerando los valores de significación seleccionados (p-valor), en las tablas de contingencia que aparecen en esta investigación se indicarán el nivel de significación de los valores atendiendo a la prueba χ^2 mediante la siguiente escala: *(p<.05), **(p<.01), ***(p<.001)

2.2.7 Análisis factorial confirmatorio

Lo más adecuado para aceptar o rechazar un modelo es emplear una combinación de varios índices (Bentler, 1995). El ajuste de los modelos fue evaluado con una combinación de índices de ajuste absolutos y relativos. Entre los absolutos, se utilizaron el valor p , asociado con el estadístico Chi-cuadrado, que prueba el modelo nulo frente al modelo hipotetizado. La ratio entre Chi-cuadrado y los grados de libertad (χ^2/gl) es un heurístico que se utiliza para reducir la sensibilidad del χ^2 al tamaño de la muestra. En un modelo considerado perfecto su valor sería de 1,0 y las ratios por debajo de 2,0 se considerarán como indicadores de un muy buen ajuste del modelo, mientras que valores por debajo de 5,0 son considerados como aceptables (Hu y Bentler, 1999). Sin embargo, estos

índices están afectados por el tamaño de la muestra, por lo que utilizamos el índice *SRMR* (*raíz cuadrática media de residuales*) que minimiza este problema y en el que valores de 0,06 o menores indican un excelente ajuste y valores de 0,08 o menores indican un buen ajuste (Hu y Bentler, 1999). Igualmente, el *GFI* (*índice de ajuste comparativo*), que indica la cantidad relativa de varianza y covarianza reproducida por el modelo específico comparada con el modelo saturado y cuyo valor debe ser igual o superior a 0,90 para considerar mínimamente aceptable el ajuste de un modelo.

De los índices relativos, fue seleccionado el *IFI* (*índice de ajuste incremental*) porque es más consistente que otros estimadores e indica mejoras en el ajuste del modelo por grados de libertad en comparación con la línea base del modelo independiente y el *CFI* (*índice de ajuste comparativo*), porque su rango de bondad se sitúa entre 0 y 1 y es más fácil de interpretar que otros índices de ajuste e indica reducciones en ajustes pobres (Hoyle, 1995). También se utilizó el *TLI* (*índice de Tucker Lewis*). Los índices incrementales (*CFI* y *TLI*) comparan el modelo hipotetizado y el modelo nulo y no se ven afectados por el tamaño de la muestra, considerándose sus valores aceptables si son superiores a 0,85 (Shumacker y Lomax, 1996) aunque lo ideal sea obtener valores iguales o superiores a 0,90 para considerar mínimamente aceptable el ajuste de un modelo y 0,95 señalarían un ajuste excelente (Kline, 1998).

Por otra parte, Browne y Cudeck (1993) recomiendan utilizar el *RMSEA* (*error cuadrático medio de aproximación*) como un índice que proporciona una medida de discrepancia por grado de libertad y, según Jöreskog y Sörbom (1993), indica que el modelo basado en la muestra utilizada representa excelentemente a la población cuando su valor es menor o igual que 0,05, considerándose un ajuste aceptable cuando es inferior a 0,08.

2.2.8 Cronograma de la primera toma de datos

1. Enero de 2011. Selección aleatoria de los centros participantes en este trabajo.
2. Febrero de 2011. Contactar con los equipos de dirección de los centros educativos seleccionados de la región, vía correo o de forma personal

mediante solicitud de entrevista con la dirección y/o jefatura de estudios, informando de las características y objetivos fundamentales del mismo.

3. Marzo de 2011. Segundo contacto con los equipos de dirección de cada centro educativo. Se les proporcionó una descripción detallada de las diferentes pruebas y la documentación necesaria a cumplimentar por los padres de los alumnos. El centro educativo informó a los padres de los alumnos y les hizo entrega de la documentación en la que se adjuntaba el consentimiento informado para participar en el estudio. Se estableció el calendario para las siguientes fases.
4. Abril-Mayo de 2011. Recogida de los consentimientos informados y realización de las diferentes evaluaciones.

3 RESULTADOS

3.1 ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA EN EL TIEMPO LIBRE

Del total de participantes, un 5,4% nunca practicaron actividad físico-deportiva, un 26,4% abandonaron la práctica físico-deportiva y un 68,2% eran activos. El género es una variable significativa ($p < .001$) siendo los chicos más activos que las chicas, y éstas abandonaron en mayor proporción la práctica y nunca practicaron. México es el país más inactivo, seguido de España y, por último, Costa Rica ($p < .001$). Según el tipo de centro ($p < .001$), en los centros privados los escolares son más activos con menor porcentaje de abandono y nunca (tabla 3.1.1).

El género en función de cada país sigue la misma tendencia, las chicas abandonaron más y nunca practicaron actividad físico-deportiva que los chicos, y éstos son más activos en los tres países (Costa Rica $p = .001$, México $p = .005$ y España $p < .001$, tabla 3.1.2, figura 3.1.1). Según el tipo de centro, no hay diferencias significativas en ningún país en cuanto a los comportamientos de práctica (tabla 3.1.3).

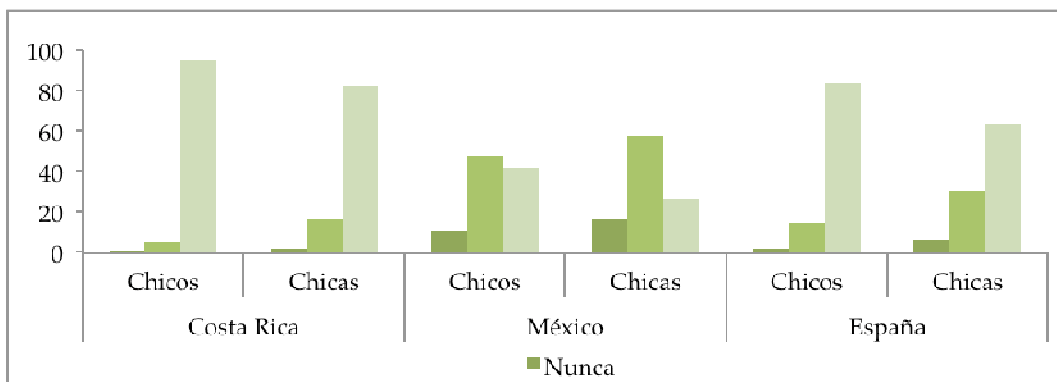


Figura 3.1.1. Comportamientos de práctica según el sexo y el país.

En cuanto al índice de práctica, casi un tercio de la muestra tiene un índice sedentario, casi otro tercio un índice insuficiente y solo un 23,7% un índice moderado de actividad físico-deportiva. Las chicas son más sedentarias que los chicos, y éstos tienen mayor índice de intensidad moderada y vigorosa ($p < .001$). Según el país ($p < .001$), en México hay mayor índice de sedentario e insuficiente que en España y Costa Rica, en este orden, así como mayor índice moderado

España, seguido de Costa Rica y, por último, México. En los centros privados se obtiene mayor índice moderado e insuficiente, y en los públicos mayor índice de sedentario y ligero ($p < .001$, tabla 3.1.4).

En cuanto al índice de práctica según el país y el sexo (todos con $p < .001$), las chicas tienen mayor índice sedentario y ligero que los chicos en todos los países y los chicos mayor índice de actividad físico-deportiva insuficiente, moderado y vigoroso (tabla 3.1.5 y figura 3.1.2).

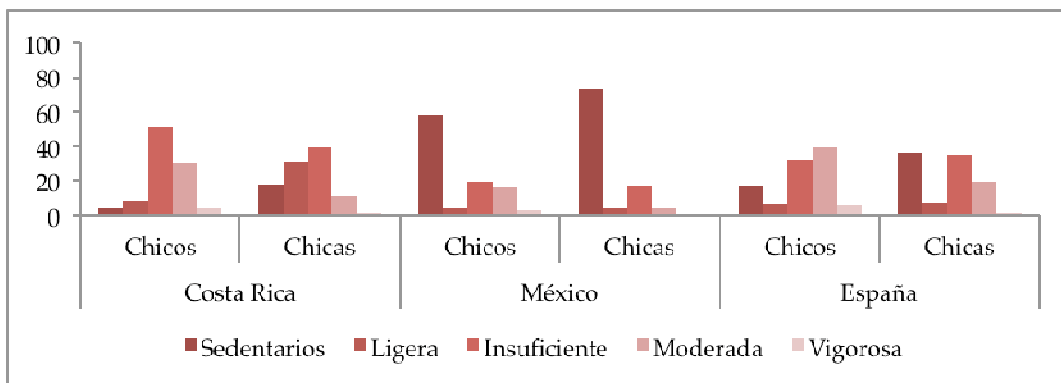


Figura 3.1.2. Índice de práctica según el género en todos los países.

En cuanto al índice de práctica según el tipo de centro, en Costa Rica tienen mayor índice de práctica moderado y vigoroso los escolares de los centros privados, teniendo éstos mayor índice de práctica ligero que en los centros públicos ($p = .001$). En España no se encuentran diferencias significativas en el índice de práctica según el tipo de centro (tabla 3.1.6).

Según las etapas de cambio (tabla 3.1.7), un 3,8% están en la etapa de precontemplación, un 28,4% en la etapa de contemplación y el 11,1% en preparación. Sin embargo, un 18,9% en etapa acción y el 37,8% en la etapa de mantenimiento ($p < .001$). Las chicas se encuentran más en las tres primeras etapas de cambio que los chicos, estando estos más en la etapa de acción y de mantenimiento. En cuanto al país ($p < .001$), México tiene más escolares en etapas de precontemplación y contemplación, después España y, por último, Costa Rica. En cuanto al tipo de centro, los centros públicos tienen más escolares en las tres primeras etapas, y los privados en las dos últimas ($p < .001$, tabla 3.1.7).

En las etapas de cambio según el país y el sexo, las chicas están en los tres países por encima en las tres primeras etapas y los chicos en todos los países

también más en las etapas de acción y mantenimiento que las chicas (todos con $p < .001$, tabla 3.1.8, figura 3.1.3). Según el tipo de centro no se encuentran diferencias significativas en ningún país (tabla 3.1.9).

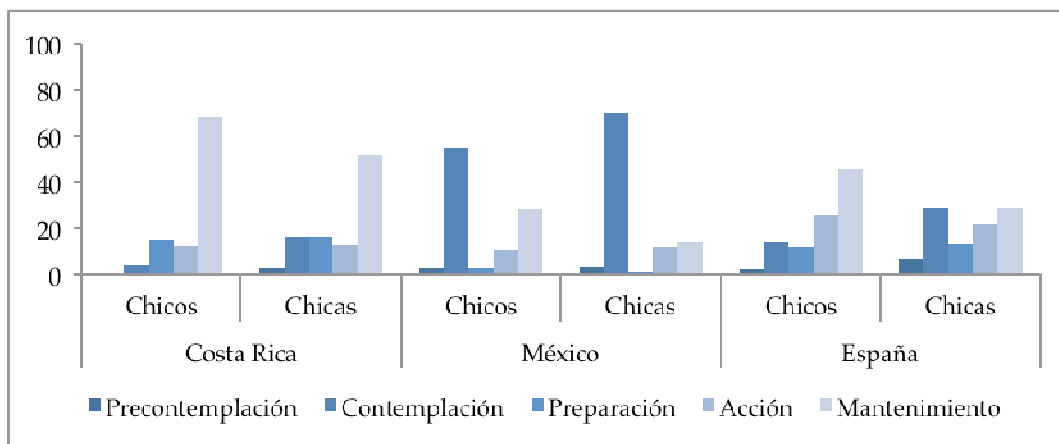


Figura 3.1.3. Etapas de cambio según el sexo en todos los países.

3.2 ASPECTOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

Para conocer los aspectos relacionados con la Educación Física que perciben los escolares, en la tabla 3.2.1 se muestran las frecuencias y porcentajes de las respuestas en las cinco opciones de respuesta desde “totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo”. Para que el análisis de los resultados sea más claro, en la tabla 3.2.2 se han recodificado estas respuestas en tres nuevas categorías siendo “positiva”, “indiferente” y “negativa”, que serán utilizadas durante el análisis de los resultados. Como se aprecia en las tablas 3.2.6 a la 3.2.18, las diferencias comentadas entre los países son estadísticamente significativas con un valor de $p < .001$, excepto en la variable del aburrimiento.

Al tratarse de aspectos muy relacionados entre sí sobre la Educación Física, se han establecido seis temáticas para comentar el análisis de los resultados de manera más congruente y didáctica. Estas temáticas son los aspectos relacionados con: Educación Física y Salud, Educación Física y tiempo libre, bienestar personal, diversión y aburrimiento, aprendizaje de nuevos contenidos y aprovechamiento del tiempo en las clases.

3.2.1 Educación Física y salud

En este apartado se va a analizar aquellos ítems que guardan relación con Educación Física y Salud, que son: “la clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables”, “las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable”, “me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro mi condición física y mi salud” y “el profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud”.

La tendencia de todos los países en estos ítems es la misma, todos los ítems que abarcan la Educación Física y la Salud registran una puntuación positiva muy alta (hasta el 82%) siendo menos frecuentes las respuestas negativas e indiferentes en las opiniones de los escolares. Dentro de los resultados negativos, se observa un mayor porcentaje (alrededor del 12%) y mayor porcentaje de indiferentes (más de un 20%) cuando los alumnos afirman que no creen que las clases de Educación Física les ayuden a crear hábitos de vida saludable. Con un porcentaje del 9,4%, afirman que el profesor no les ayuda a interesarse por la actividad física y salud (tabla 3.2.8 y figura 3.2.1).

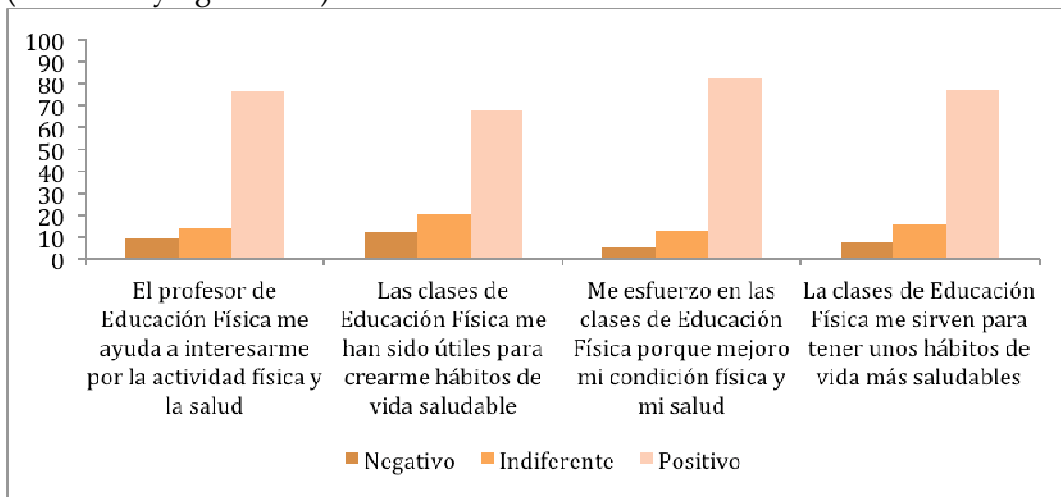


Figura 3.2.1 Ítems sobre la Educación Física y Salud en los tres países.

Uno de los valores positivos más bajos se muestra cuando los alumnos perciben que la Educación Física es útil para crear hábitos de vida activos, siendo un 68% los que la identifican como útil para crear hábitos de vida activos en todos los países (tabla 3.2.14).

Si se analizan solo estos valores positivos relacionados con la salud, en cada ítem en los tres países se observa una diferencia entre los escolares de Costa Rica y México con los de España, presentando los primeros valores más altos. Cabe destacar que las clases de Educación Física, solo para un 57,7% de españoles les ayuda a crear hábitos de un estilo de vida saludable (figura 3.2.2, tabla 3.1.5), frente a los primeros que presentan un 80,1% y 85,3%, respectivamente (tablas 3.1.3 y 3.1.4).

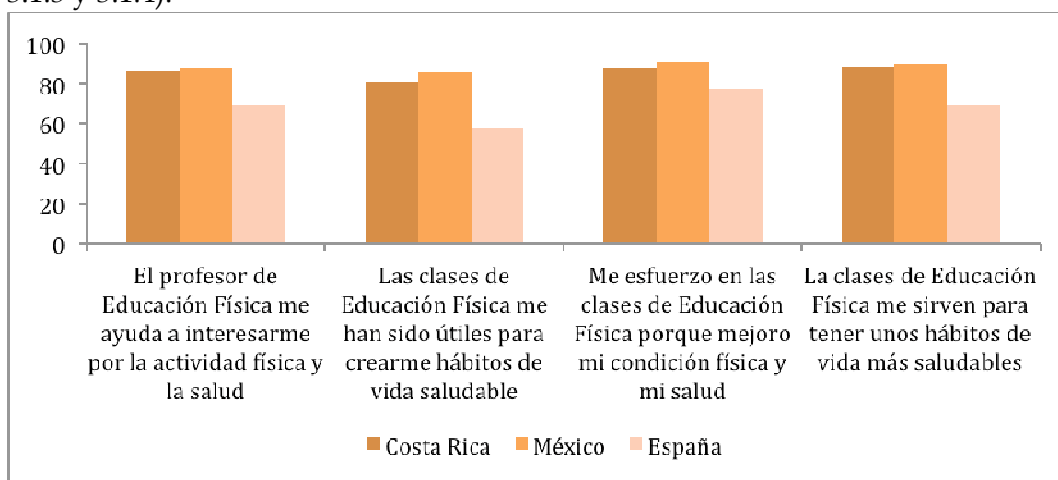


Figura 3.2.2. Comparación entre países de las respuestas positivas de los ítems relacionados con la Educación Física y la Salud.

Los profesores, en España, son los que menos inculcan a los escolares, según estos mismos, el interés por la actividad física y su propia salud (68,8%), con una gran diferencia con el alumnado de Costa Rica (86,8%) y México (87,7%).

En cuanto al esfuerzo que los alumnos ponen en clase de Educación Física porque consideran que mejoran su salud, los mexicanos son los que más lo hacen (90,5%), seguidos de los costarricenses (87,9%), siendo los escolares españoles los que menos de los tres se esfuerzan por este aspecto (77,5%) (tabla 3.2.30).

La situación en España se observa gráficamente en la figura 3.2.3 (tabla 3.1.5). En todos los ítems relacionados con Educación Física y Salud, los españoles siempre registran, con bastante diferencia, los valores negativos más altos, al igual que los mexicanos los valores negativos más bajos. Cabe destacar que el 15,4% de los escolares españoles creen que las clases de Educación Física no les sirven para crear hábitos saludables, en esta etapa crítica de la adopción de estilos de vida (tabla 3.2.27).

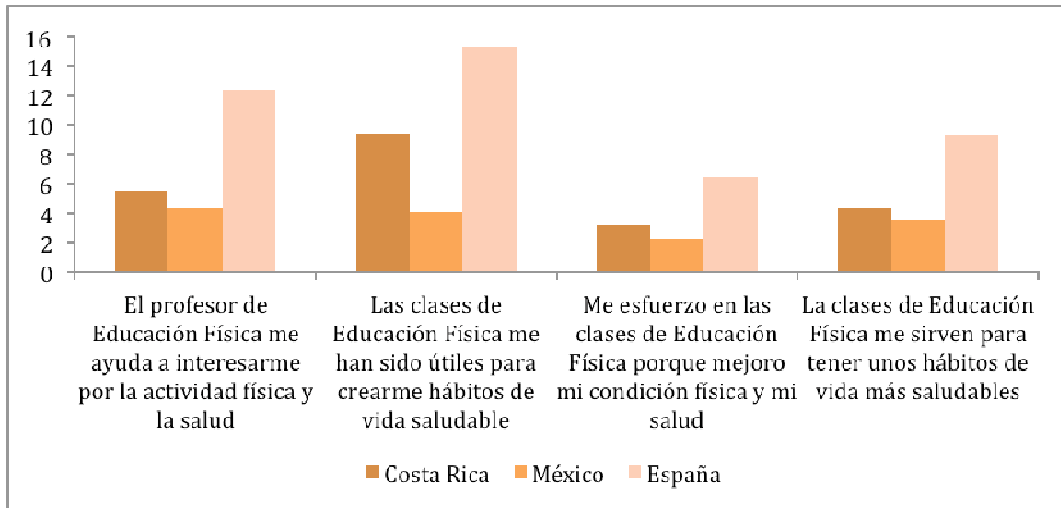


Figura 3.2.3. Comparación entre países de las respuestas negativas de los ítems relacionados con la Educación Física y la Salud.

En España hay algunas diferencias significativas que no se encuentran en los otros dos países ($p=.039$). Los alumnos de centros privados tienen mejor opinión de la Educación Física en cuanto a ayudarles a crear hábitos de vida saludables que en los colegios públicos (tabla 3.3.31). Además, los españoles que tienen un comportamiento activo se esfuerzan porque creen que mejoran su condición física y salud más que los inactivos (los nunca realizan y los abandonaron la actividad física) ($p=.009$).

Según las etapas de cambio, en Costa Rica y en España ($p=.022$ y $p=.005$), los alumnos que están en la etapa de mantenimiento se esfuerzan más en las clases de Educación Física porque creen que mejoran su condición física y salud (tabla 3.3.30) que los que están en el resto de etapas.

También en Costa Rica y en España, por lo general, los escolares que están en la etapa de mantenimiento están de acuerdo en que el profesor de Educación Física les ayude a interesarse por la actividad física y la salud. Destacar la etapa de precontemplación donde ofrecen más respuestas negativas (tabla 3.3.21).

En ambos países, los que están en las etapas activas (acción y mantenimiento) ofrecen más respuestas positivas en que la Educación Física les ayuda a crear hábitos de vida saludable que las etapas inactivas (precontemplación, contemplación y preparación) (tabla 3.3.31).

En Costa Rica, el alumnado que se encuentra en la etapa de precontemplación ($p=.002$) opina peor de la Educación Física relacionada con la salud que el resto de etapas de cambio en todos los países (figura 3.2.4).

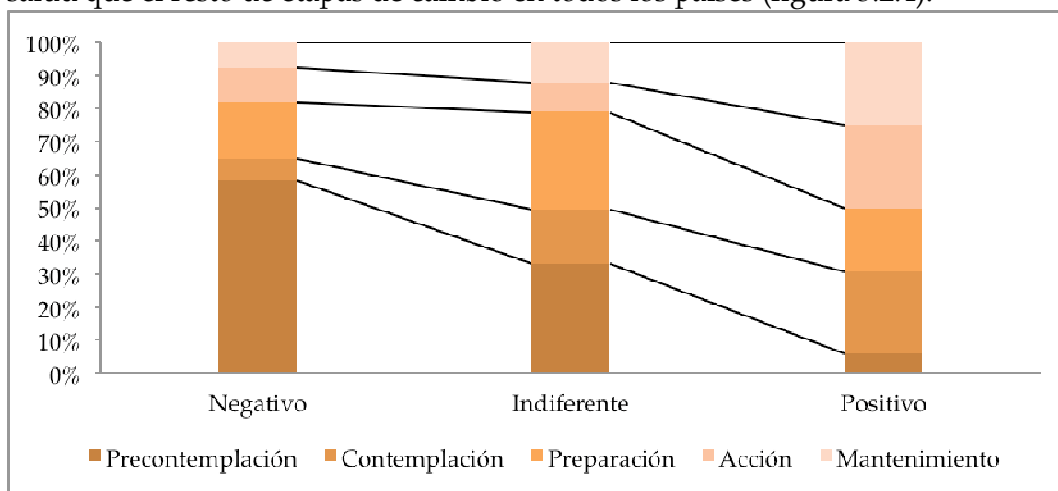


Figura 3.2.4. Las clases de Educación Física les sirven para tener unos hábitos de vida más saludables, en Costa Rica, según las etapas de cambio.

3.2.2 Educación Física y tiempo Libre

Los ítems que se relacionan con la Educación Física y el tiempo libre de los escolares son: “las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre”, “la clases de Educación Física me sirven para aprender cosas que utilizo en mi tiempo libre” y “el profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre”.

Observando los valores positivos entre los tres países, los profesores de EF en España, según los escolares, solo un 57,9% les ayuda a interesarse por la actividad física en su tiempo libre, mientras que en Costa Rica y México lo hacen mucho más (79,3% y 81,2%, respectivamente). Además, en España el 59,4% de escolares creen que las clases de Educación Física les sirven para introducirse en la práctica deportiva de tiempo libre frente alrededor del 80% en Costa Rica y México (figura 3.2.5 y tablas 3.2.10, 3.2.11 y 3.2.12).

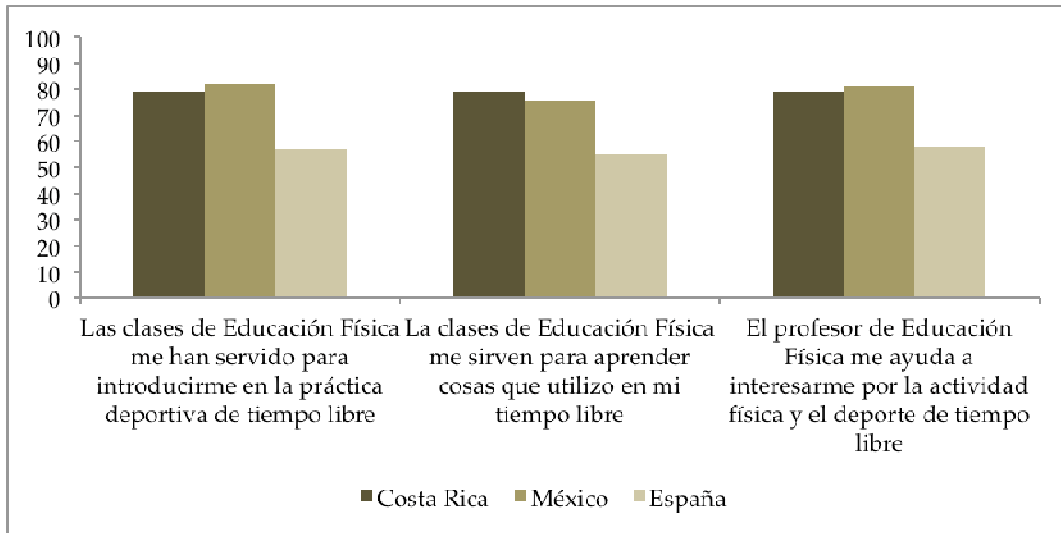


Figura 3.2.5. Valoraciones positivas, en los tres países, de los ítems de Educación Física y tiempo libre.

Las respuestas negativas siguen una línea similar. Costa Rica presenta valores negativos entorno al 10% y España registra una peor opinión con valores de un 19,4% y un 19,3% en cuanto a si las clases de Educación Física sirven para introducirse a la práctica deportiva de tiempo libre o para aprender cosas para el tiempo libre (tablas 3.2.23 y 3.2.24).

El género es una variable significativa en Costa Rica ($p=.041$) y España ($p=.004$), los chicos tienen respuestas más positivas en cuanto a que las clases de Educación Física les sirven para introducirse en la práctica físico-deportiva de tiempo libre más que las chicas (tabla 3.2.23). No se encuentran diferencias significativas en México, ni en el resto de ítems sobre la actividad física y tiempo libre (tablas 3.2.24 y 3.2.25).

En los colegios públicos de Costa Rica, los escolares tienen mejor opinión que en los colegios privados en cuanto a que las clases de Educación Física les sirven para introducirse en el tiempo libre ($p=.019$) y el profesor les ayuda a interesarse por la actividad físico-deportiva en el tiempo libre ($p=.031$), sin embargo, en España tienen mejor opinión en los colegios privados que los públicos ($p=.028$ y $p=.014$) (tablas 3.2.23 y 3.2.25).

Los escolares activos de todos los países, en cuanto al comportamiento de práctica, tienen mejor opinión sobre la Educación Física y su relación con el tiempo libre que los sujetos con comportamiento inactivo (abandono y nunca)

(Costa Rica $p=.007$, México $p=.034$ y España $p<.001$) (tablas 3.2.23 y figura 3.2.6). A su vez, los activos españoles tienen mejor opinión en cuanto al aprendizaje de cosas que pueden utilizar en el tiempo libre que los inactivos españoles ($p<.001$) (tabla 3.2.24) y los costarricenses activos creen que el profesor les ayuda a interesarse por la actividad físico-deportiva de tiempo libre más que los costarricenses inactivos ($p=.025$) (tabla 3.2.25).

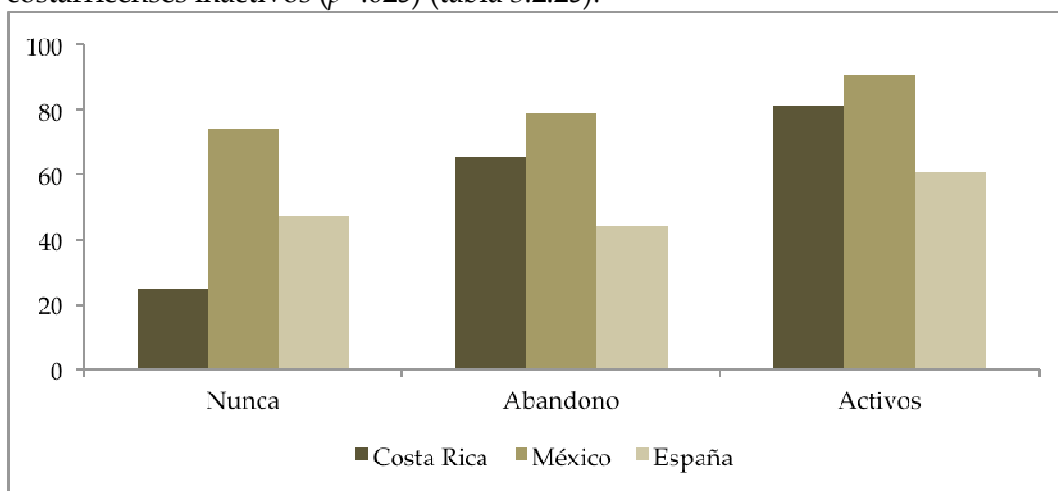


Figura 3.2.6. Comparación entre países de las respuestas positivas de los sujetos que creen que en Educación Física aprenden cosas para utilizar en el tiempo libre, según comportamientos de práctica.

En España, los escolares con un índice de actividad física y moderado tienen mejor opinión que el resto de índices de práctica, tanto inferiores como el vigoroso, en cuanto a la opinión de que la Educación Física ayuda a introducirse en la práctica de tiempo libre y aprenden cosas para ello ($p<.001$ y $p=.001$, respectivamente) (tablas 3.2.23 y 3.2.24). En Costa Rica, los índices de práctica saludables (moderado y vigoroso) tienen mejor opinión que los índices de práctica que no mejoran la salud en cuanto a que la Educación Física ayuda a introducirse en la práctica de tiempo libre ($p=.010$) y que el profesor les ayuda a interesarse por ella ($p=.025$) (tablas 3.2.23 y 3.2.25).

En cuanto a las etapas de cambio, España siempre presenta diferencias significativas en todos los ítems relacionados con el tiempo libre ($p<.001$). Los sujetos en etapas inactivas tienen peor opinión de la Educación Física en relación con el tiempo libre que los sujetos en etapas de acción y mantenimiento (tablas 3.2.23-3.2.25). Además de en España, en Costa Rica también, en la etapa de

mantenimiento tienen mejor opinión sobre la ayuda de su profesor para tener un ocio activo ($p=.015$) (tabla 3.2.25).

3.2.3 Educación Física y diversión

Los ítems que se relacionan con la Educación Física y la diversión en las clases son “las clases de Educación Física son divertidas” y “me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física, las actividades suelen ser siempre las mismas”.

La mayoría de los escolares entre los tres países, con un 82,1%, perciben la Educación Física recibida como divertida (tabla 3.2.2). Sin embargo, un 19% la consideran aburrida. Si se hace una comparación entre los tres países, en México son los que más se divierten con un 92,3%, siendo los españoles los que se divierten (76,5%). Sin embargo, no se observa diferencias significativas en el aburrimiento entre los tres países estando todos en torno al 20% (figura 3.2.7 y tablas 3.2.3, 3.2.4 y 3.2.5).

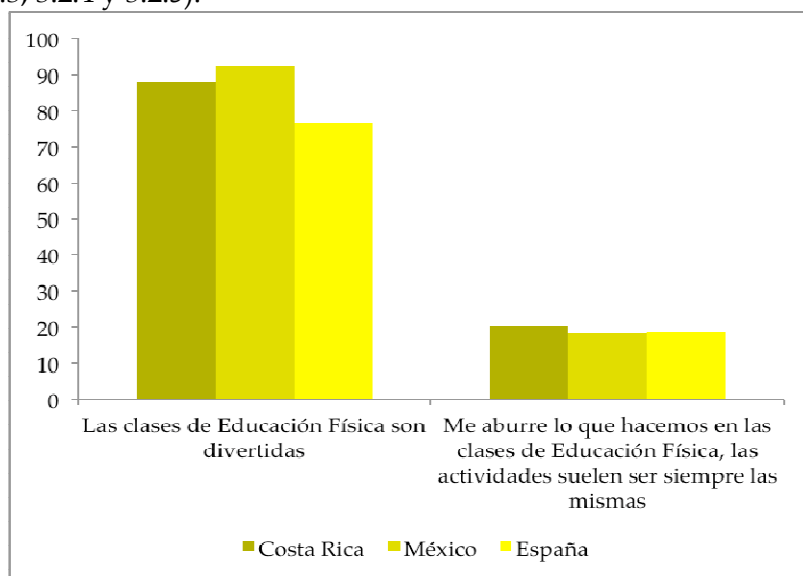


Figura 3.2.7. Respuestas positivas en cada país de la diversión y el aburrimiento en Educación Física.

El tipo de centro no es una variable significativa, excepto en Costa Rica, donde los alumnos de los centros públicos tienen mejor opinión sobre la diversión en Educación Física que en los privados (tabla 3.2.19).

En los comportamientos, el hecho de que un escolar sea activo, haya abandonado o nunca haya realizado actividad física no es una variable significativa,

con la excepción de México ($p=0.03$) donde tanto los activos como los que abandonaron son los que más consideran que la práctica de la Educación Física es divertida frente a los que nunca han practicado (tabla 3.2.19).

En el aburrimiento, España es el país que presenta diferencias significativas en comportamiento, índice de práctica y etapas de cambio (tabla 3.2.26). Los comportamientos inactivos tienen peor opinión que los activos ($p=.002$). En cuanto al índice de práctica ($p=.025$), los sedentarios son los que peor opinión tienen, disminuyendo el aburrimiento hasta los activos de intensidad moderada que presentan los valores más bajos de todos los índices. Sin embargo, los de intensidad vigorosa registran la peor opinión en cuanto al aburrimiento de todos los índices de práctica (tabla 3.2.26). Obsérvese esta tendencia en la figura 3.2.8.

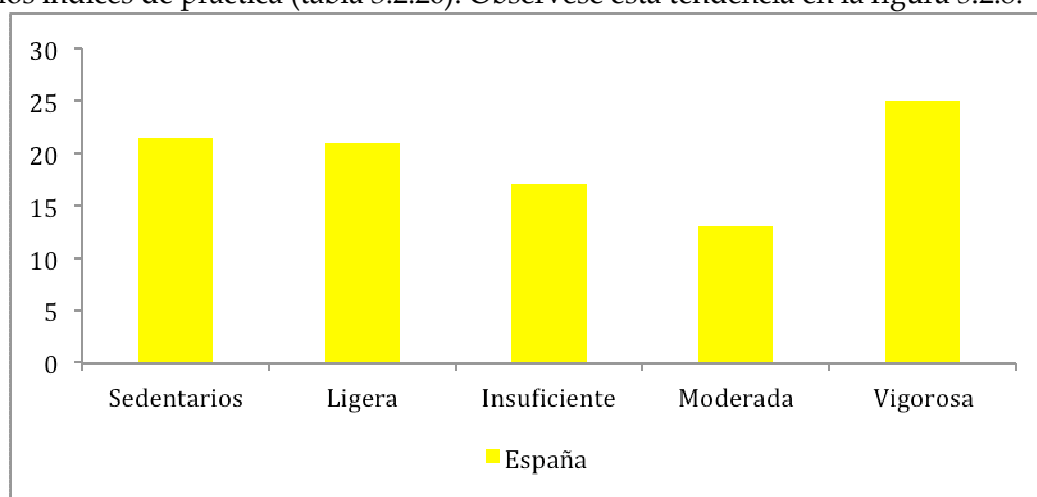


Figura 3.2.8. Respuestas positivas aburrimiento en las clases de Educación Física, según el índice de práctica, en España.

3.2.4 Educación Física y bienestar personal

Los ítems relacionados con la Educación Física y el bienestar personal son “las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo” y “las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito en ellas”.

En cuanto al bienestar, los escolares creen que la Educación Física les hace sentir bien y les permite mejorar su autoestima y/o estado de ánimo y que, además, se les da bien las actividades obteniendo éxitos, con valores positivos entre los tres países de un 75% y 70% en cada ítem respectivamente (tablas 3.2.3 y

3.2.5). El análisis entre los tres países guarda la misma tendencia que con el resto de variables, siendo en México donde más bienestar obtienen con un 89%, Costa Rica con un 83,7% y el España donde menos con un 67,7% (figura 3.2.9). Esta tendencia se mantiene con los valores negativos, en España son muy superiores que en los países latinos, llegando al 13,6% de escolares los que creen que no se le da bien las actividades de Educación Física y que no obtienen éxito en ellas. Si se suman los datos de estos dos valores, también es interesante destacar que muchos más escolares españoles son indiferentes ante el bienestar que proporciona la Educación Física.

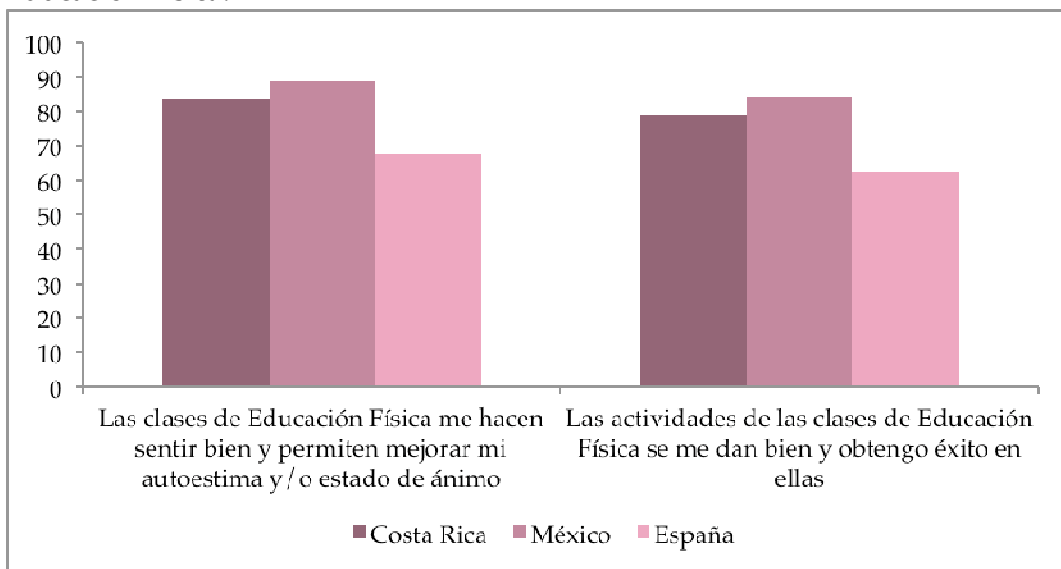


Figura 3.2.9. Valores positivos de los ítems del bienestar en cada uno de los países.

Tanto en Costa Rica como en España, según el comportamiento de práctica, los inactivos consideran que obtienen menor bienestar que los activos (tabla 3.2.22 y 3.2.28). Entre los españoles, según el índice de práctica, los que tienen un índice de práctica saludable (moderado y vigoroso) son quienes más obtienen bienestar en las clases de Educación Física (tabla 3.2.22). En las etapas de cambio, también en ambos países, las etapas de inactividad perciben menos éxito que los activos, siendo los activos los que obtienen más bienestar de las clases de Educación Física (tablas 3.2.9, 3.2.22, 3.2.15 y 3.2.28).

En Costa Rica ($p=.032$) y España ($p<.001$), las chicas consideran que se les da peor las actividades y obtienen menos éxito que los chicos (tabla 3.2.28). También son los chicos los que más creen que en Educación Física mejoran su autoestima

y/o estado de ánimo en comparación con las chicas en ambos países (tabla 3.2.22). México no registra diferencias significativas.

En los colegios públicos españoles los alumnos perciben más éxito que en los colegios privados y más escolares creen que se les dan bien las actividades ($p=.020$) (tabla 3.2.28), al igual que pasa con estos tipos de centro en Costa Rica con la mejora de la autoestima y/o el estado de ánimo ($p=.043$) (tabla 3.2.22).

Respecto a la Educación Física y el bienestar personal, los índices de práctica de actividad física solo son significativos en España ($p<.001$). Los españoles que practican actividades con intensidad moderada y vigorosa obtienen más bienestar en Educación Física que los sujetos que practican una intensidad ligera, insuficiente o no practican (tablas 3.2.22 y 3.2.28).

Las etapas de cambio son variables significativas en Costa Rica ($p=.001$) y España ($p<.001$) pero no se encuentran diferencias significativas en México (tabla 3.2.28). Los sujetos, en ambos países, en etapas de precontemplación, contemplación y preparación creen más que los activos (acción y mantenimiento) que tienen menos éxito en las clases. Lo mismo ocurre con el estado de ánimo y autoestima que tienen mejor opinión las etapas de acción y mantenimiento, tanto de Costa Rica ($p=.033$) como de España ($p=.008$) (tabla 3.2.22). Por tanto, el bienestar personal de los inactivos en las clases de Educación Física también es más bajo en estos dos países que de las etapas activas (tablas 3.2.22 y 3.2.28).

3.2.5 Educación Física y aprovechamiento del tiempo

Solo hay un ítem que valore la percepción de los escolares del aprovechamiento del tiempo en las clases de Educación Física, “se aprovechaba el tiempo en las clases de Educación Física” y se analiza por separado dada su importancia.

El aprovechamiento del tiempo es mayor en Costa Rica (88,1%) y en México (87,4%), que en España (73%). Cabe destacar que frente al 5,6% y el 8% de indiferencia de Costa Rica y México, respectivamente, en España se obtiene casi un 19% de indiferencia. Por tanto, a los escolares españoles les es más indiferente si se aprovecha el tiempo o no para aprender en las clases de Educación Física como se observa en la figura 3.2.10 (tablas 3.2.3-3.2.5).

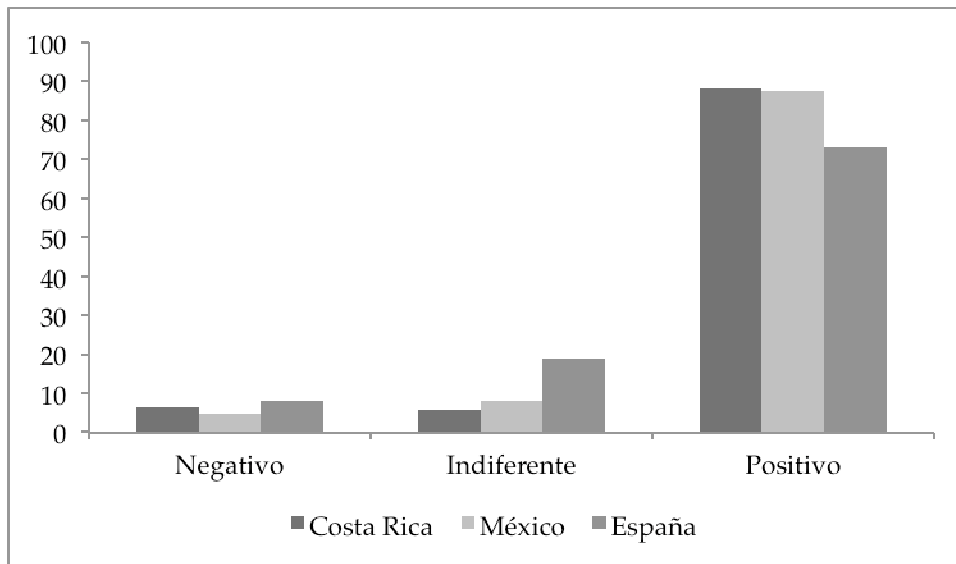


Figura 3.2.10. Aprovechamiento del tiempo en cada uno de los países.

El género solo es significativo en España ($p=.022$), donde los chicos creen más que las chicas que se aprovecha más el tiempo en las clases de Educación Física (tabla 3.2.20).

El tipo de centro genera cierta discrepancia. En Costa Rica los escolares de los centros públicos están más de acuerdo en que se aprovecha más el tiempo ($p=.001$) que en los privados, pero en España creen sucede lo contrario ($p=.011$) (tabla 3.2.20).

En Costa Rica, los comportamientos activos y de abandono creen más que se aprovecha el tiempo que los que nunca han practicado ($p=.001$), no habiendo diferencias significativas en el resto de países. Cabe destacar también, que los costarricenses que nunca han practicado son más indiferentes en cuanto al aprovechamiento del tiempo (tabla 3.2.20).

En España, los que tienen un índice de práctica ligera y moderado creen que se aprovecha más el tiempo que el resto (sedentarios, insuficiente y vigoroso) ($p=.010$) (tabla 3.2.20). Las etapas de cambio no son significativas en ningún país.

3.2.6 Educación Física y aprendizaje de nuevas actividades

Este tema se registra con el ítem “en las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía”.

Los escolares mexicanos son los que menos creen que aprenden actividades que no conocían con anterioridad en Educación Física con un 69,2% siendo en Costa Rica un 84% y en España un 75,3%, respectivamente (figura 3.2.11 y tablas 3.2.3-3.2.5).

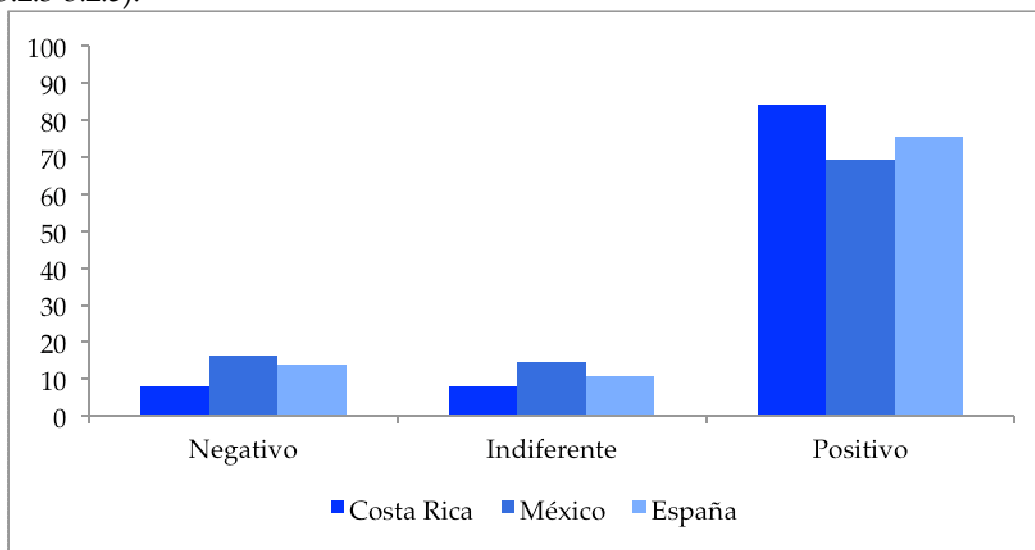


Figura 3.2.11. Respuestas del aprendizaje de nuevas actividades en Educación Física en cada país.

En Costa Rica, en los centros públicos los escolares afirman que aprenden más actividades nuevas que en los privados ($p=.001$) (tabla 3.2.29).

Cabe destacar, en cuanto al índice de práctica, que los que un nivel de actividad físico-deportiva vigorosa, en España, tienen peor opinión en cuanto al aprendizaje de nuevas actividades en Educación Física ($p=.019$) (tabla 3.2.29).

También en Costa Rica ($p=.008$), los comportamientos de práctica influyen la percepción de los alumnos en el aprendizaje de nuevas actividades (tabla 3.2.29). Los que abandonaron la práctica son los que más están de acuerdo en que aprenden actividades nuevas, seguidos de los activos (figura 3.2.12). Sin embargo, los que nunca han practicado están menos de acuerdo y también se muestran más indiferentes, es decir, les importa menos si aprenden actividades nuevas en Educación Física en Costa Rica a los que nunca han practicado actividad físico-deportiva.

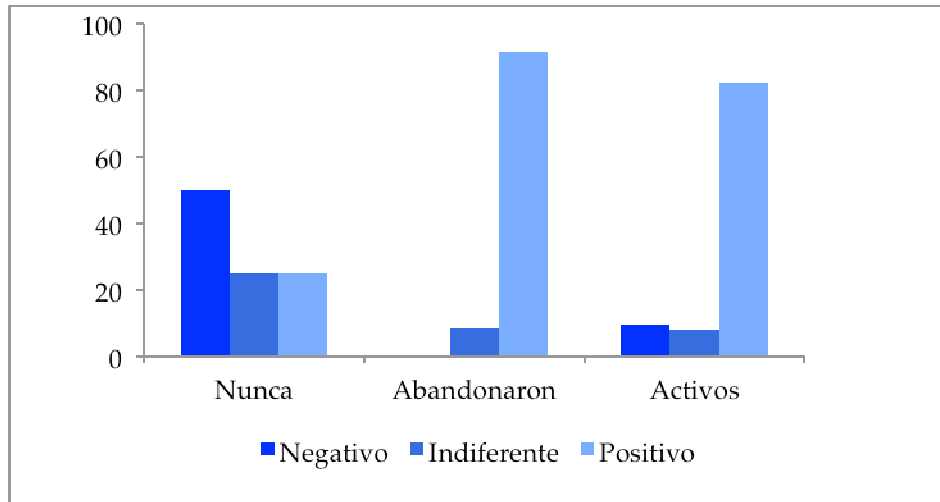


Figura 3.2.12. Aprendizaje de nuevas actividades en Educación Física en función de los comportamientos de práctica en Costa Rica.

Con respecto a las etapas de cambio, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en ningún país para el aprendizaje de nuevas actividades en Educación Física (tabla 3.2.29).

3.3 PERCEPCIÓN DE COMPETENCIA

Los escolares mostraron una alta percepción de su competencia (tabla 3.3.1), siendo similar en los países latinos (Costa Rica: $M = 4,80$; México: $M = 4,88$) y mayor que en España ($M = 4,23$) (tabla 3.3.2).

En cuanto al género, en todos los países se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < .001$), siendo mayor la percepción de competencia en los chicos que en las chicas. Estas diferencias en Costa Rica y México fueron similares, mientras que se halló una diferencia superior en España entre ambos sexos (tabla 3.3.3).

En Costa Rica, se hallaron diferencias significativas ($p = .004$) mostrando mayor percepción de competencia los escolares de centros públicos que los de privados (tabla 3.3.4). Por el contrario, en España, no se encontraron diferencias significativas entre alumnos de centros públicos y privados.

En los comportamientos de práctica, tanto en Costa Rica como en España se encontró significativamente ($p = .001$ y $p < .001$, respectivamente) mayor percepción

de competencia en los sujetos de activos (tabla 3.3.5 y figura 3.3.1) que en los sujetos inactivos (abandono y nunca). En México, no se encontraron diferencias significativas (tablas 3.3.5 y 3.3.7).

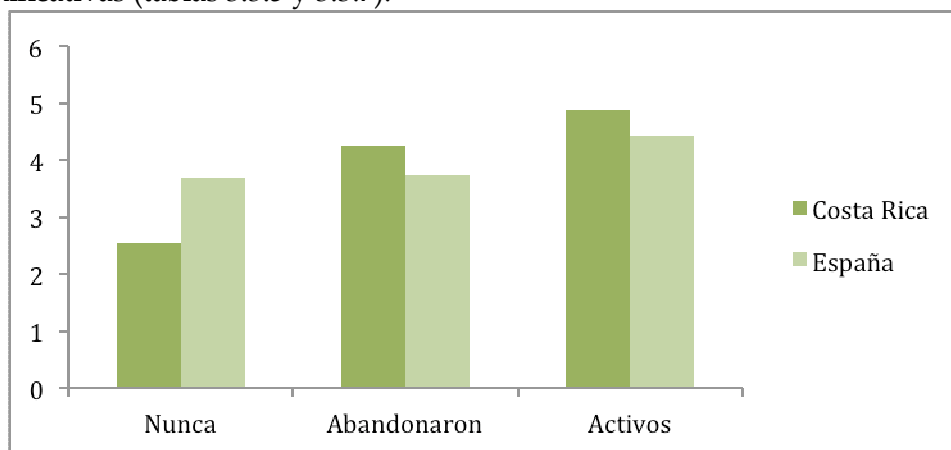


Figura 3.3.1. Comparación de la competencia percibida entre Costa Rica y España según los comportamientos de práctica de los escolares.

En cuanto al índice de actividad física, en los tres países se han encontrado diferencias estadísticamente significativas (tabla 3.3.9). Los escolares a menor índice de práctica presentan menor competencia percibida, siendo los sedentarios los que presentan un valor más bajo en Costa Rica (tabla 3.3.10), México (tabla 3.3.11) y España (3.3.12). Se aprecia en la figura 3.3.2 cómo a mayor índice de actividad física va aumentando la percepción de competencia, presentando los sedentarios los valores más bajos, salvo en México (tabla 3.3.9).

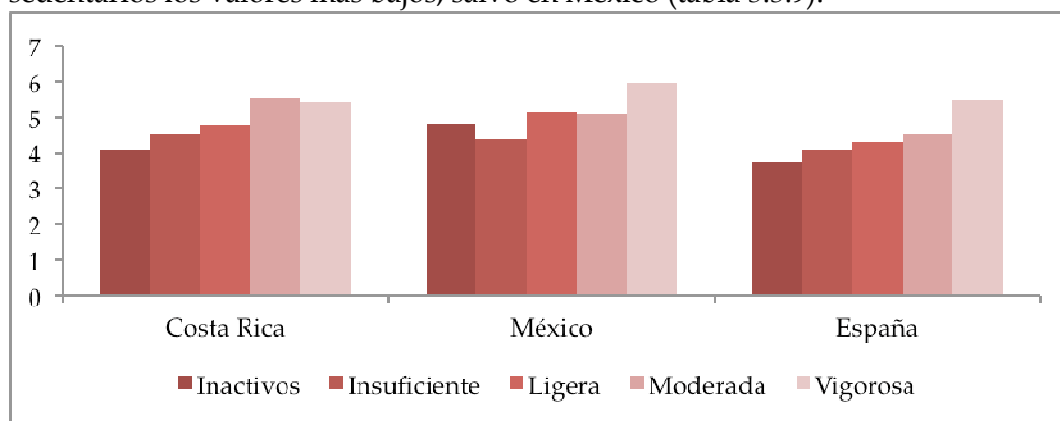


Figura 3.3.2. Tendencia de a mayor índice de práctica, mayor competencia percibida de los escolares en los tres países.

En cuanto a las etapas de cambio, Costa Rica y España muestra diferencias significativas ($p=.003$ y $p=.000$) no siendo significativas en México (tabla 3.3.13). En los escolares costarricenses y españoles, las etapas activas presentan mayor competencia percibida que las etapas de cambio inactivas, observando una tendencia en aumento desde la etapa de precontemplación al estado de mantenimiento (figura 3.3.3 y tabla 3.3.14).

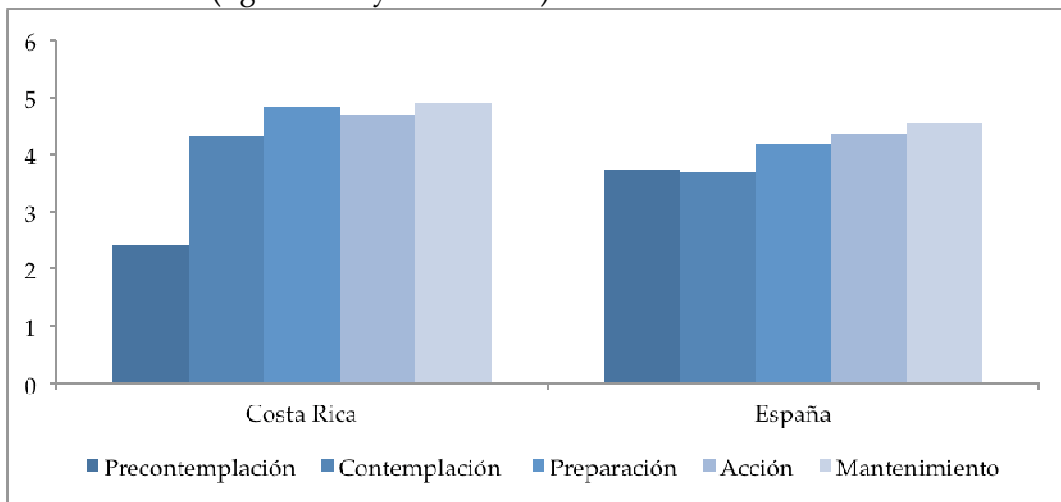


Figura 3.3.3. Comparación entre Costa Rica y España en la competencia percibida en las etapas de cambio.

3.4 ORIENTACIONES DE META

Existen diferencias significativas en todas las orientaciones de meta (orientación maestría: $p<.001$, aproximación-rendimiento: $p<.001$, evitación-rendimiento: $p=.013$ y aprobación social: $p=.002$) (tablas 3.4.1-3.4.4). Los alumnos mexicanos presentan los mayores valores en todas las dimensiones de las orientaciones de meta, siendo los españoles los que muestran los valores más bajos, tal y como se puede observar en la prueba de subconjuntos homogéneos (tablas 3.4.2). En la figura 3.4.1 se aprecia cómo los mayores valores se dan en la orientación a la maestría y los más bajos en evitación-rendimiento.

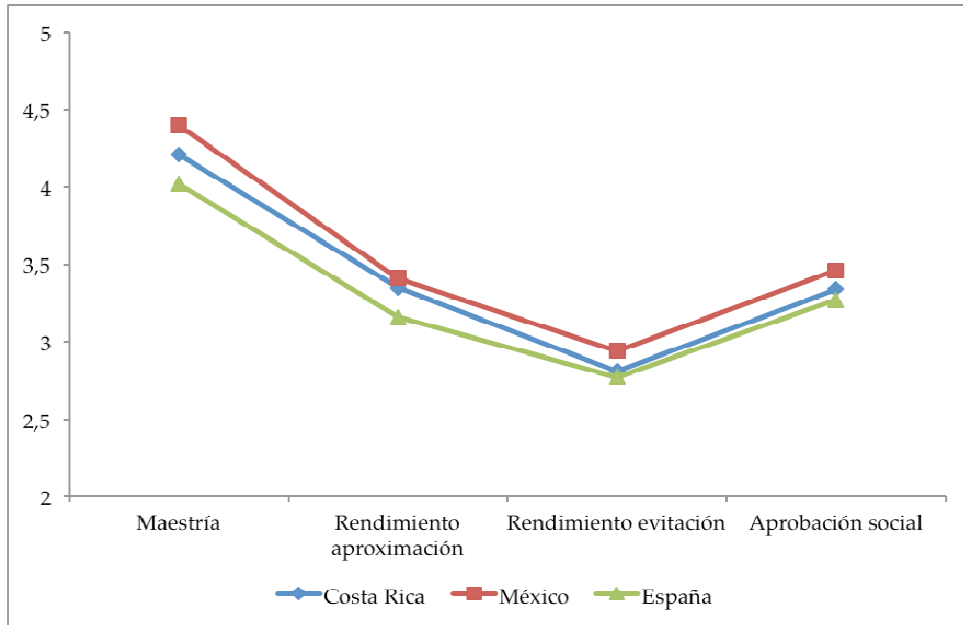


Figura 3.4.1. Medias (M) de las orientaciones de meta de los escolares de cada país.

Los chicos están más orientados a la maestría en Costa Rica ($p=.019$) y España ($p<.001$) que las chicas. También los chicos están más orientados al rendimiento-aproximación y a la aprobación social en México, Costa Rica y en España ($p<.001$). En evitación-rendimiento, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en ningún país (tabla 3.4.3).

Los alumnos costarricenses de centros públicos están más orientados a la aproximación-rendimiento ($p=.017$), evitación-rendimiento ($p<.001$) y aprobación social ($p<.001$) que los de centros privados, no existiendo diferencias en la maestría. En España, sin embargo, no hay diferencias significativas en las orientaciones de meta según el tipo de centro (tabla 3.4.5).

Los activos están más orientados a la maestría en Costa Rica ($p=.003$) y España ($p<.001$) que los inactivos. En México ($p=.018$) y España ($p<.001$) los activos presentan más orientación a la aproximación-rendimiento que los inactivos. No hay diferencias significativas en ningún país en la orientación de evitación-rendimiento. Los activos de Costa Rica ($p=.010$) y España ($p<.001$) presentan mayor orientación a la aprobación social que los inactivos (tablas 3.4.6-3.4.9).

Los sujetos con un índice de práctica vigoroso y moderado tienen mayor orientación a la maestría que los sujetos con un índice de práctica menos saludable en Costa Rica ($p=.002$) y España ($p<.001$). Lo mismo ocurre con la aproximación-rendimiento en los tres países (Costa Rica: $p=.007$, México: $p=.025$ y España: $p<.001$) y la aprobación social (Costa Rica: $p=.002$ y España: $p<.001$) (tabla 3.4.10 y figura 3.4.2). Los menos orientados a la evitación-rendimiento son los sedentarios, seguidos de los de intensidad ligera y vigorosa, y después por los de intensidad moderada y insuficiente (Costa Rica: $p=.018$), por lo que no se encuentra un patrón o una tendencia definida en esta orientación de meta según el índice de práctica.

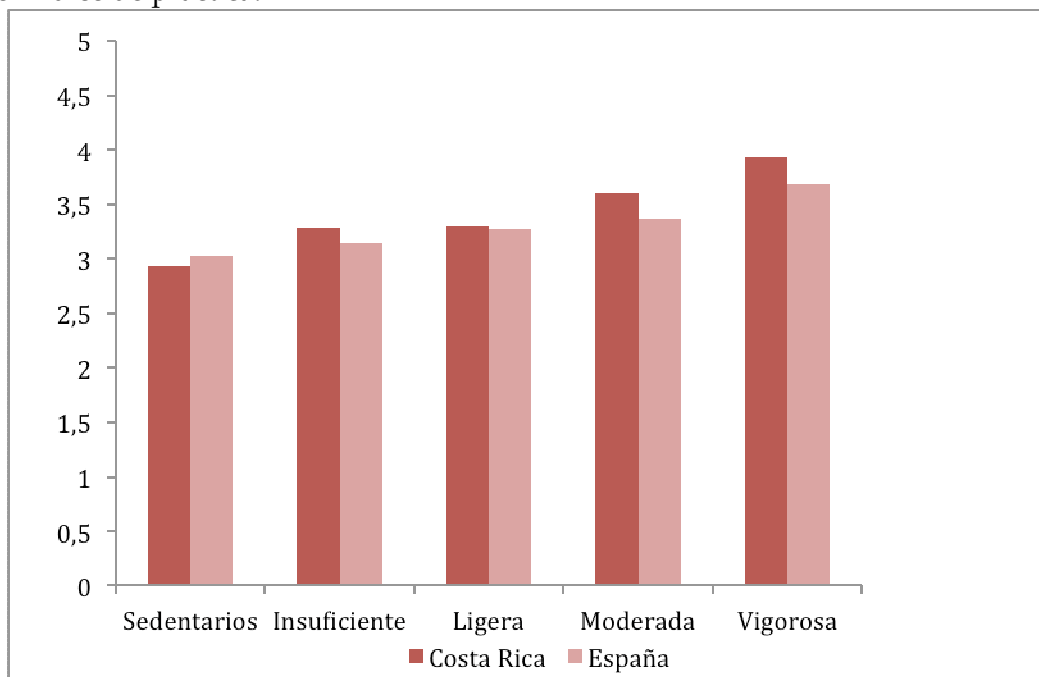


Figura 3.4.2. Orientación de meta de aprobación social según el índice de práctica en Costa Rica y España.

En Costa Rica y en México, no se hacen subgrupos según el índice de práctica en la prueba de subconjuntos homogéneos en las orientaciones de meta (tablas 3.4.11 y 3.4.12). En España (tabla 3.4.13), la media entre los sedentarios y los de intensidad vigorosa son muy diferentes, siendo mayor la orientación a la maestría de los escolares con una práctica de intensidad vigorosa. La intensidad insuficiente tiene una media más similar a los sedentarios, y la intensidad moderada más similar a los de ligera y la vigorosa, por eso se obtienen tres

subconjuntos. Por tanto, la tendencia sigue siendo según la prueba de subconjuntos homogéneos que a mayor índice de práctica, mayor orientación de maestría tienen los escolares españoles.

En la aproximación-rendimiento la intensidad vigorosa tiene una media diferente al resto de índices, siendo mayor la orientación de meta de aproximación-rendimiento en los escolares con una práctica de índice vigoroso; esta orientación de meta disminuye conforme disminuye también el índice de práctica (como sucede en Costa Rica y México, tablas 3.4.11 y 3.4.12). En la meta de evitación-rendimiento no hay diferencias entre las medias y no se encuentra un patrón común en esta dimensión entre los tres países. Y por último, en la orientación a la aprobación social, los escolares con un índice inactivo y de intensidad insuficiente tienen medias similares y menores que los escolares que practican actividad físico-deportiva de índice vigoroso, ligera y moderado, pues a menor índice de práctica, menor orientación hacia la aprobación social tienen los escolares españoles.

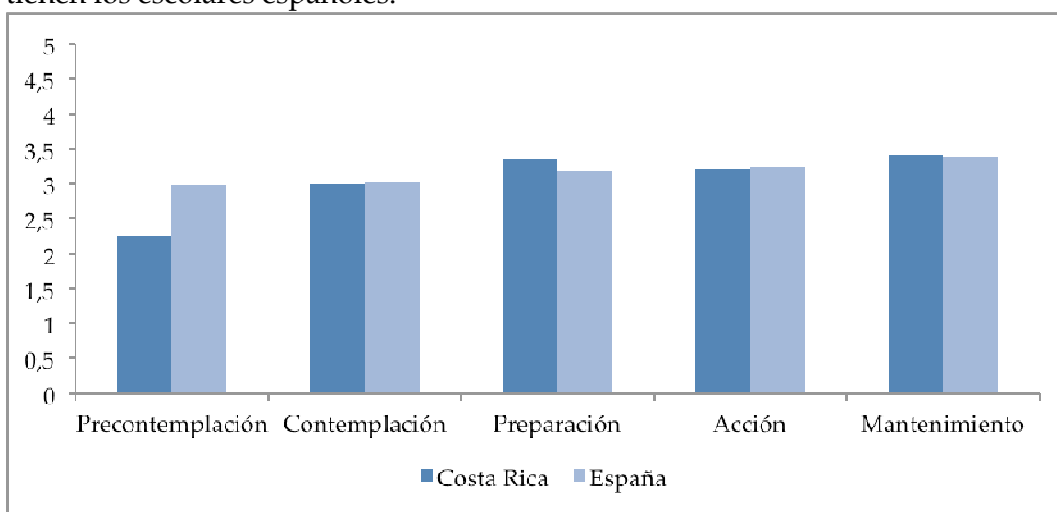


Figura 3.4.3. Orientación de meta de aprobación social según las etapas de cambio en Costa Rica y España.

En cuanto a las etapas de cambio (tabla 3.4.14 y figura 3.4.3), solo en Costa Rica y España se obtienen diferencias significativas. La orientación a la maestría es mayor conforme el comportamiento del escolar es más activo (estado de mantenimiento) tanto en Costa Rica ($p=.003$) como en España ($p<.001$). Esta tendencia se mantiene en la orientación de aproximación-rendimiento de los

escolares españoles ($p < .001$). Por último, en la orientación de aprobación social, se mantiene esta tendencia tanto en Costa Rica ($p = .014$) como en España ($p < .001$). En México no se obtienen diferencias significativas en las orientaciones de meta según las etapas de cambio.

Según la prueba de subconjuntos homogéneos, la etapa de precontemplación en Costa Rica (tabla 3.4.15) tiene una media muy inferior al resto de etapas de cambio en la orientación de maestría, por lo que los escolares en esta etapa de cambio perciben menor orientación de maestría que el resto, como sucede en México (tabla 3.4.16) y España (tabla 3.4.17), donde los escolares en la etapa de mantenimiento también son los que perciben mayor orientación de maestría.

En las orientaciones de aproximación-rendimiento y evitación-rendimiento las medias son similares en todos los países sin encontrar un patrón definido en estas dimensiones en función de las etapas de cambio. En la orientación de aprobación social, la media de la etapa de precontemplación es muy inferior a las etapas de preparación y mantenimiento, teniendo patrones similares las etapas de contemplación y acción en Costa Rica (tabla 3.4.15), en España es similar se encuentra algo muy similar pues las medias de precontemplación y contemplación son las más bajas y la etapa de mantenimiento es el más orientado a la aprobación social. Las etapas de preparación y acción mantienen una media similar a ambos grupos (tabla 3.4.17). En México no se encuentran diferencias significativas ni un patrón determinado tampoco en la aprobación social (tabla 3.4.15).

3.5 CLIMA MOTIVACIONAL

El clima motivacional más percibido por los escolares es el clima de maestría, seguido del clima de aprobación social, el de aproximación-rendimiento y, por último, el de evitación-rendimiento en todos los países (todos $p < .001$) (tabla 3.5.1). Los escolares de México perciben un mayor clima de maestría, seguidos de los de Costa Rica y, por último, los de España. El alumnado mexicano y costarricense percibe un mayor clima de aproximación-rendimiento, de evitación-

rendimiento y de aprobación social que los españoles (tablas 3.5.1 y 3.5.2) (figura 3.5.1).

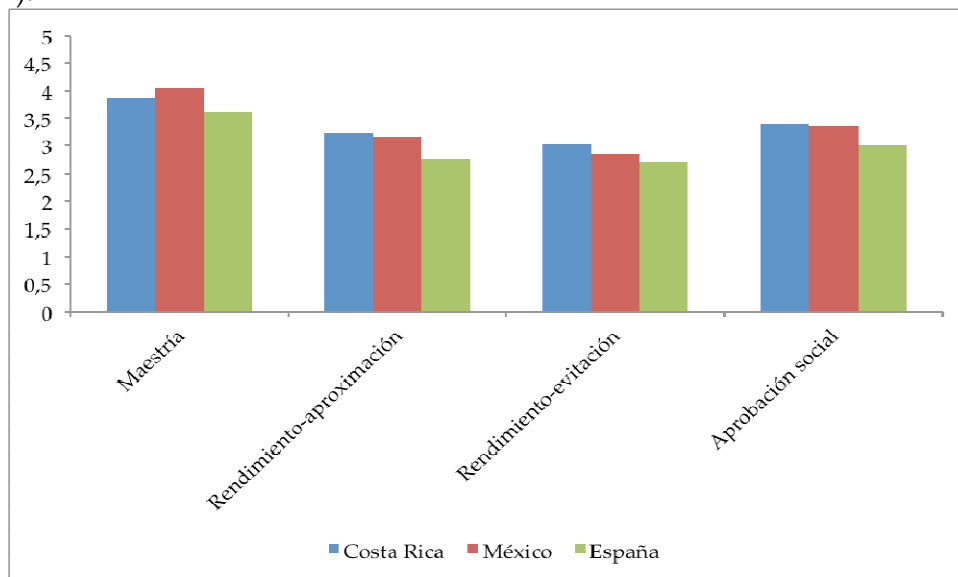


Figura 3.5.1. Medias (M) de los climas de maestría, aproximación-rendimiento, evitación-rendimiento y aprobación social percibidos por los escolares en cada país ($p < .001$).

El género es una variable estadísticamente significativa en casi todas las dimensiones del clima motivacional en los tres países, salvo en clima maestría en México ($p = .306$) y España ($p = .447$) y en clima rendimiento-evitación en España ($p = .138$). Los chicos perciben un mayor clima que las chicas en todas las dimensiones del clima motivacional (tabla 3.5.3).

En Costa Rica, los escolares de los centros públicos perciben que el profesor hace más énfasis en todas las dimensiones del clima motivacional: maestría, rendimiento-aproximación ($p < .001$), rendimiento-evitación ($p < .001$) y aprobación social ($p < .001$). Sin embargo, en España, es en los colegios privados donde se percibe un mayor clima motivacional en todas sus dimensiones, encontrando diferencias significativas en el clima de maestría ($p = .041$) y evitación-rendimiento ($p = .010$) (tabla 3.5.4). En la figura 5.2 se aprecia la percepción de los escolares de la evitación-rendimiento, siendo superior en los centros públicos en Costa Rica y en los privados en España.

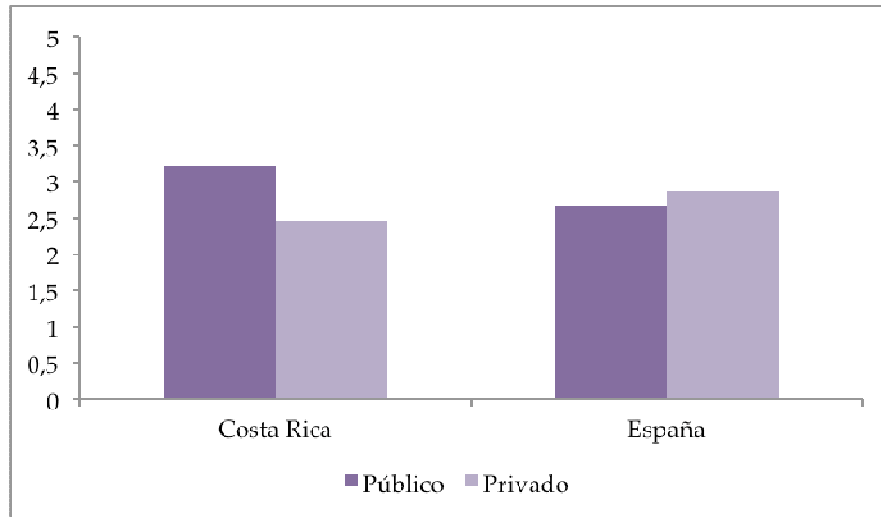


Figura 3.5.2. Medias del clima de evitación-rendimiento en Costa Rica y España según el tipo de centro ($p < .001$ y $p = .010$, respectivamente).

Según el comportamiento de práctica de los escolares, los activos perciben un mayor clima maestría en Costa Rica ($p = .009$), junto con los que abandonaron la práctica frente a los que nunca practicaron según la tabla 3.5.5, y España ($p = .011$) perciben este mayor clima de maestría los activos frente a los inactivos (tanto los que nunca han practicado como los que abandonaron la práctica). También los activos perciben un mayor clima aproximación-rendimiento en Costa Rica ($p = .009$) y México ($p = .041$) que los inactivos, siendo así en España aunque sin encontrar diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a la aprobación social, también los activos perciben un mayor énfasis del profesor en el clima de aprobación social que los inactivos, tanto en Costa Rica ($p = .025$) como en España ($p = .028$). Ningún país tiene diferencias significativas en la percepción del clima evitación-rendimiento según el comportamiento de práctica (tabla 3.5.5 y tablas 3.5.6-3.5.8), por lo que el comportamiento de práctica no es una variable que influya en los escolares la percepción del clima evitación-rendimiento en ningún país.

Los sujetos con un índice de práctica vigoroso y moderado perciben mayor énfasis del profesor en el clima maestría que los sujetos con menor índice de práctica en Costa Rica ($p = .024$) y en España ($p = .005$). Los escolares costarricenses con índices de práctica moderado y vigoroso perciben mayor énfasis del profesor en el clima aproximación-rendimiento ($p < .001$). Sin embargo, los de índice

vigoroso en el clima evitación-rendimiento presentan los valores más bajos ($p=.006$) en Costa Rica (tabla 3.5.9). Los sujetos que tienen un índice de práctica moderado perciben el mayor énfasis del profesor en el clima aprobación social en Costa Rica ($p=.002$) (tabla 3.5.10) mientras que en España ($p=.023$) lo perciben los que lo tienen vigoroso (tabla 3.5.12). En México no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en ninguna dimensión del clima motivacional (tabla 3.5.11).

Según la prueba de subconjuntos homogéneos, el clima de maestría es más percibido por los que tienen una intensidad de práctica moderada y vigorosa en Costa Rica, moderada en México y vigorosa en España. Sin embargo, no se hacen subconjuntos (encontrando medias similares) en todas las dimensiones del clima motivacional en todos los países excepto en la aprobación social de España donde los escolares con un índice sedentario y vigoroso muestran medias diferentes, mostrando éstos últimos mayor percepción del clima de aprobación social que los sedentarios (tablas 3.5.10-3.5.12).

En cuanto a las etapas de cambio (tabla 3.5.13), los sujetos en precontemplación perciben menos énfasis del profesor en el clima maestría que el resto de etapas de cambio acentuándose más en Costa Rica ($p=.036$) que en España ($p=.001$) (figura 3.5.3). Igualmente suceden en los alumnos costarricenses en el clima aproximación-rendimiento ($p=.030$) y aprobación social ($p=.027$) (figura 3.5.3). En México no se obtienen diferencias estadísticamente significativas en el clima motivacional según las etapas de cambio. Según la prueba de los subconjuntos homogéneos, la etapa de precontemplación muestra una media diferente mostrando una menor percepción de todas las dimensiones del clima motivacional (tabla 3.5.14). En México y España se muestran medias similares en todas las dimensiones no mostrando un patrón según la etapa de cambio (tablas 3.5.15 y 3.5.16).

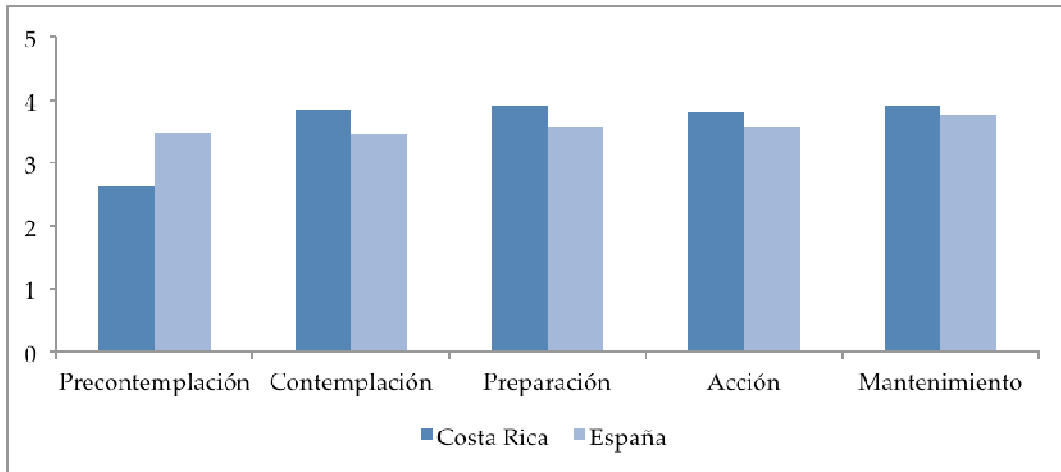


Figura 3.5.3. Percepción de los escolares del énfasis del profesor en el clima motivacional de maestría en Costa Rica y España según las etapas de cambio.

3.6 LOCUS PERCIBIDO DE CAUSALIDAD

Los escolares de México tienen valores más altos en todas las dimensiones del locus percibido, seguidos de los escolares de Costa Rica, y por último, los de España. Además, en todos los países van disminuyendo las dimensiones del locus percibido a medida que la autodeterminación es menor (figura 3.6.1). Sin embargo, el IAD es mayor en España que en México, y por último, en Costa Rica ($p=.001$) (tablas 3.6.1 y 3.6.2).

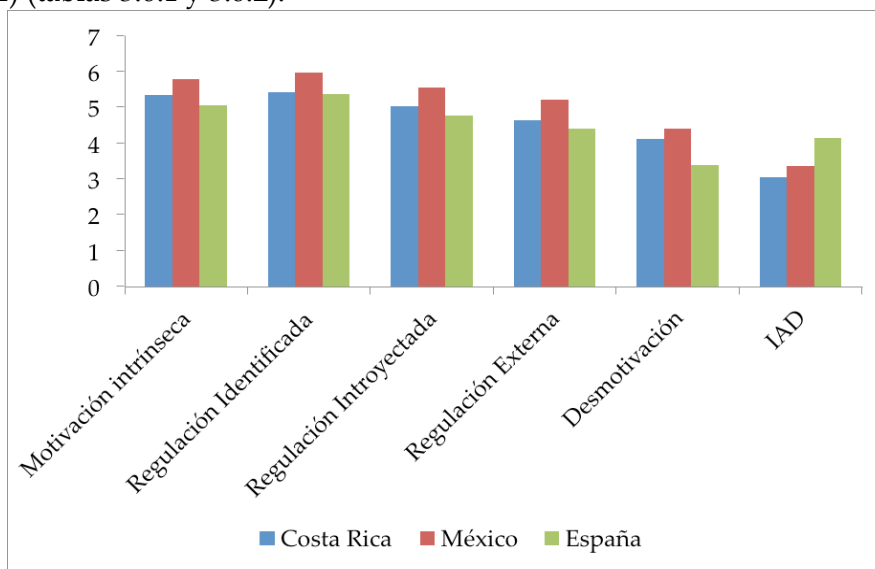


Figura 3.6.1. Valores medios (M) de las dimensiones del locus percibido en los tres países.

En general, los chicos presentan valores más altos que las chicas en todas las dimensiones del locus percibido en los tres países (tabla 3.6.3). Sin embargo, el IAD, es mayor en las chicas que en los chicos, tanto en México ($p=.028$) como Costa Rica ($p=.033$) (tabla 3.6.3 y figura 3.6.2), mientras que en España no se encuentran diferencias estadísticamente significativas.

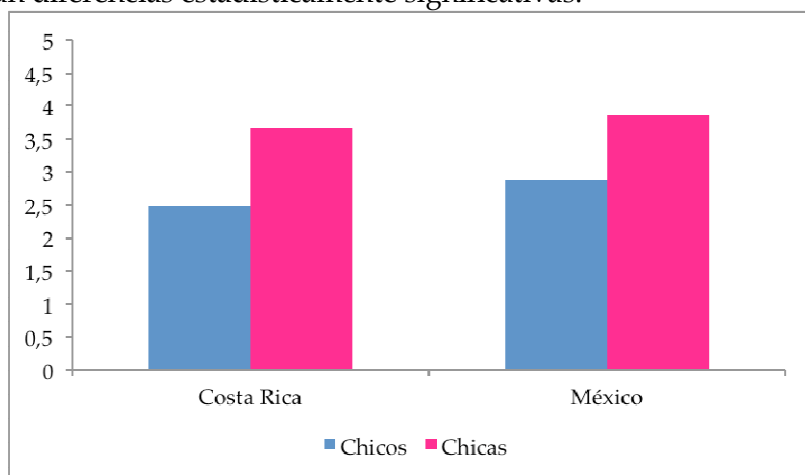


Figura 3.6.2. Valores medios (M) del IAD en Costa Rica y México según el género.

El tipo de centro es estadísticamente significativo en Costa Rica en la regulación introyectada ($p<.001$), regulación externa ($p<.001$) y desmotivación ($p<.001$) (tablas 3.6.4), estas dimensiones del locus percibido son mayores en los centros públicos que en los privados (figura 3.6.3). Sin embargo, el IAD en Costa Rica ($p<.001$) es mayor en los centros privados que en los públicos. En España no se encuentran diferencias estadísticamente significativas (tablas 3.6.4).

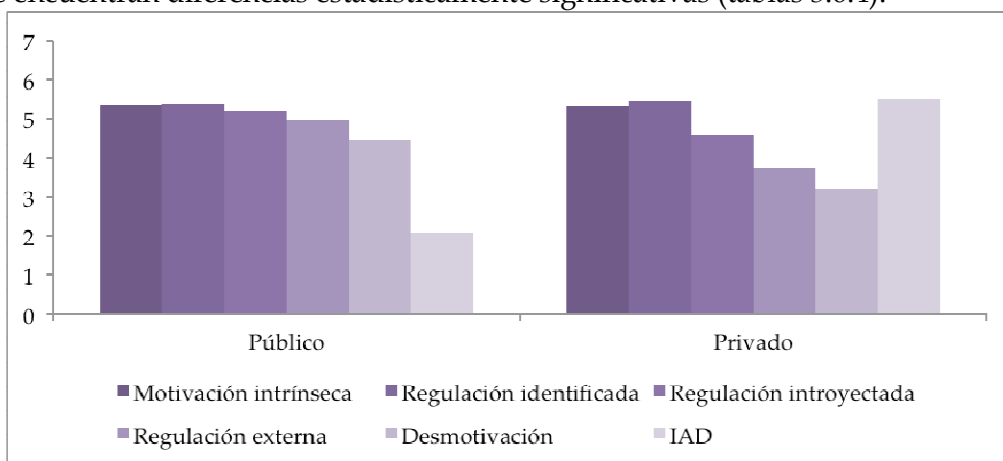


Figura 3.6.3. Valores medios (M) de las dimensiones del locus percibido en Costa Rica según el tipo de centro.

El comportamiento de práctica presenta diferencias significativas en varias dimensiones del locus percibido en Costa Rica y en todas en España (salvo en amotivación), sin embargo, en México no se encuentran en ninguna dimensión (tablas 3.6.5-3.6.8). Los escolares con un comportamiento de práctica activo presentan más autodeterminación (motivación intrínseca y regulación identificada) que los que abandonaron la práctica y los inactivos, disminuyendo conforma lo hacen las dimensiones del locus percibido hacia menor autodeterminación en todas las dimensiones del locus percibido (figura 3.6.4). El IAD es mayor en escolares activos que inactivos ($p=.003$) (tabla 3.6.5).

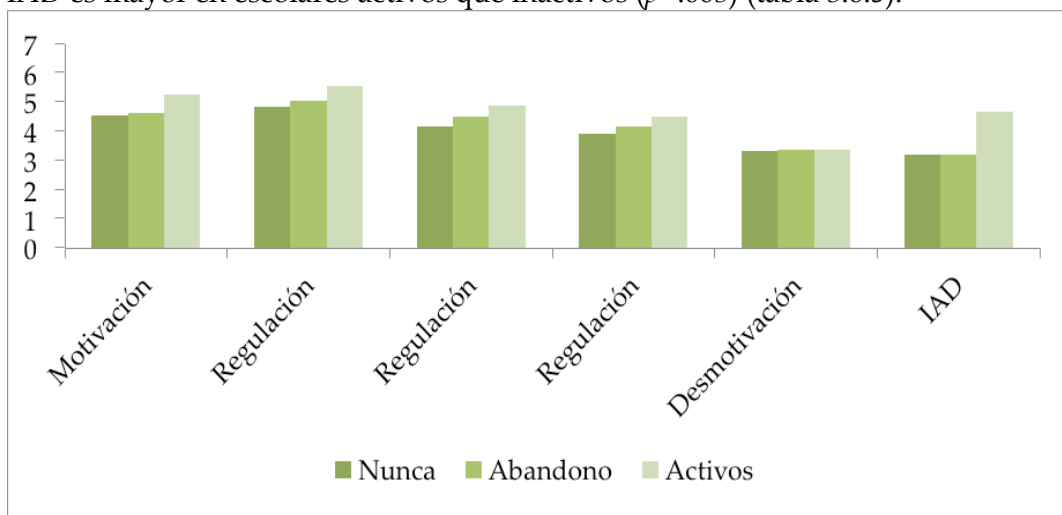


Figura 3.6.4. Valores medios (M) de las dimensiones del locus percibido en España según el comportamiento de práctica.

La prueba de subconjuntos homogéneos en Costa Rica indica, en motivación intrínseca, regulación identificada y regulación introyectada, que se puede formar siempre dos subconjuntos, uno el formado por los activos y los que abandonaron y otro formado por los que nunca han practicado (tabla 3.6.6). En España (3.6.7), en estas mismas variables, los subconjuntos estarían formados, por un lado, por los activos y, por otro, por los que abandonaron y nunca practicaron. En todos los casos, los valores medios son mayores en los activos que en los inactivos. Sin embargo, en la regulación externa, la desmotivación y el IAD no se observan subgrupos.

Según el índice de práctica, se encuentran diferencias significativas en el todas las dimensiones del locus percibido en España y en la mayoría en Costa

Rica (salvo en amotivación y el IAD) (tabla 3.6.9). Sin embargo, en México no se encuentra en ninguna dimensión (tablas 3.6.9-3.6.12). La dimensión más alta en ambos países del locus percibido es la regulación identificada, aumentando conforme lo hace el índice de práctica. La motivación intrínseca es más alta en los sujetos con actividad vigorosa, disminuyendo conforme lo hace el índice de práctica en ambos países. Esta es la tendencia de todas las variables en España (ver figura 3.6.5), sin embargo, el IAD es más alto en los españoles de actividad moderada, seguido de los de índice ligero y vigoroso, y por último, en los que hacen actividad insuficiente y los sedentarios (según la prueba de subconjuntos homogéneos en la tabla 3.6.12).

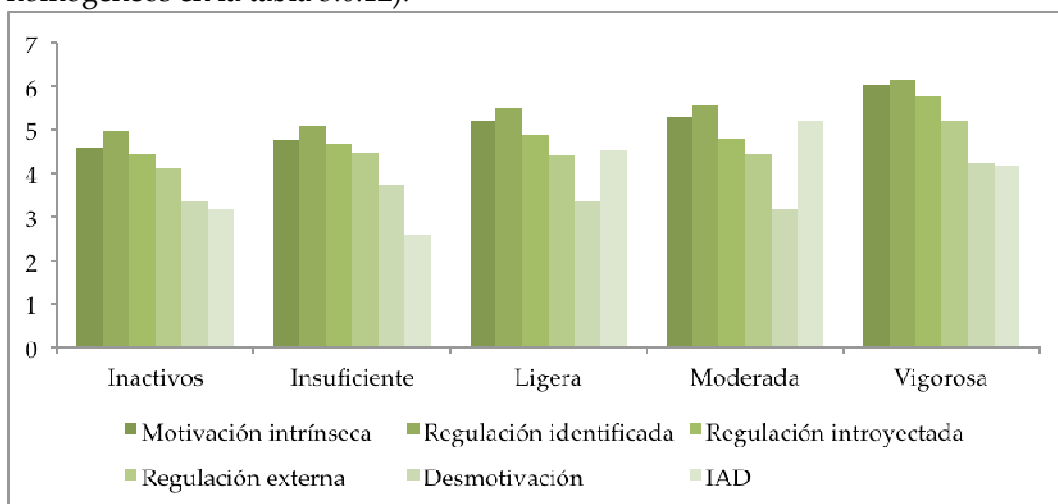


Figura 3.6.5. Tendencia evolutiva de las medias (M) de los dimensiones del locus percibido en España según el índice de práctica.

Según la prueba de subconjuntos homogéneos, en España, todas las variables del locus percibido del continuo de autodeterminación forman dos subconjuntos, uno por los del índice de práctica vigoroso y otro con el resto de índices de práctica, siendo siempre la media de los escolares que practican actividad de intensidad vigorosa superior al resto de índices de práctica (tabla 3.6.12). En Costa Rica, esto mismo sucede con la motivación intrínseca y la regulación introyectada (tabla 3.6.10).

En todas las etapas de cambio, tanto en Costa Rica como en España, donde hay diferencias significativas (tablas 3.6.13-3.6.16), la motivación intrínseca ($p=.003$ y $p<.001$, respectivamente) y la regulación identificada ($p=.001$ y $p<.001$) en la etapa de precontemplación se presentan los valores más bajos. En Costa Rica

no se encuentra un patrón definido en el resto de etapas de cambio, pero en España, a mayor estabilidad de la etapa de cambio activa, mayor es la autodeterminación de los escolares. El IAD en España ($p < .001$) es mayor en los escolares la etapa de mantenimiento y menor en la etapa de precontemplación, disminuyendo conforme disminuye la estabilidad de las etapas activas (mantenimiento, acción y preparación) (figura 3.6.6 y tabla 3.6.16).

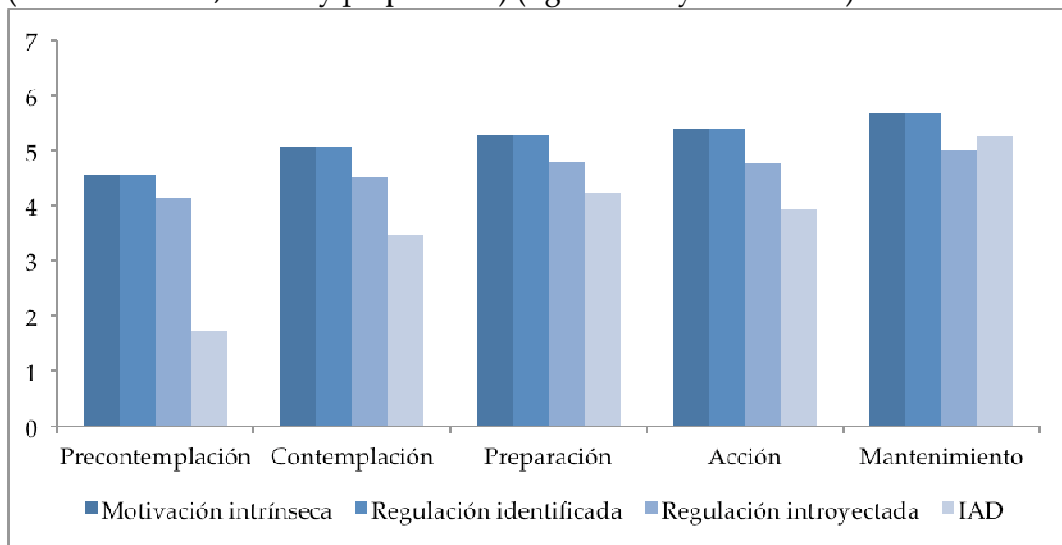


Figura 7.6. Medias (M) de las dimensiones del locus percibido más autodeterminadas en España según las etapas de cambio.

Según la prueba de subconjuntos homogéneos, en Costa Rica y España, se forman dos subconjuntos en la motivación intrínseca, la regulación identificada y la regulación introyectada, uno formado por la etapa de precontemplación y otro por el resto de etapas, siendo siempre la media de la etapa de precontemplación inferior al resto de etapas de cambio. Además, en España, también se forma otro subconjunto en la motivación intrínseca y la regulación identificada con la etapa de mantenimiento, siendo la media de esta etapa de cambio mayor que en el resto de etapas de cambio. En el IAD también se forman dos subconjuntos, uno con la etapa de precontemplación y otro con el resto de etapas de cambio, siendo la media de la etapa de precontemplación menor que el resto.

3.7 ATRIBUCIÓN CAUSAL

Las dimensiones de las atribuciones causales, tanto interna como externa, obtienen diferencias significativas al compararse entre países ($p < .001$) (tabla 3.7.1). La atribución interna es mayor en México, seguida de Costa Rica y España, con medias diferentes y formando tres subconjuntos (tabla 3.7.2). La atribución externa ($p < .001$) sigue la misma tendencia (tabla 3.7.1), pero la prueba de subconjuntos homogéneos forma dos grupos, uno con España y otro con Costa Rica y México, siendo la media en España inferior a estos dos países (figura 3.7.1).

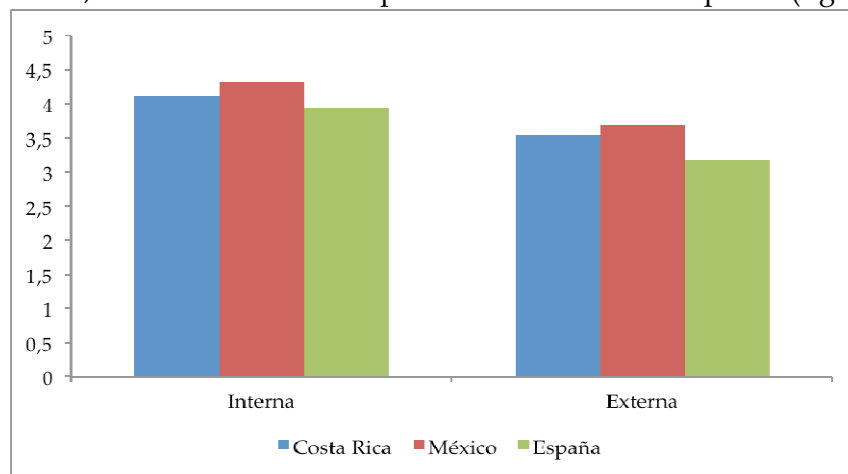


Figura 3.7.1. Medias (M) de las dimensiones de las atribuciones causales en todos los países.

En cuanto al género, la atribución interna tiene diferencias significativas en los tres países (Costa Rica $p = .001$, México $p = .039$ y España $p < .001$), siendo en todos los países superior la atribución interna en chicos que en las chicas. La atribución externa también es mayor en chicos que en las chicas en Costa Rica ($p = .002$) y en España ($p = .016$), no encontrando diferencias significativas en México (tabla 3.7.3).

En cuanto al tipo de centro solo se obtiene diferencias significativas en la atribución externa de Costa Rica ($p < .001$), siendo mayor esta atribución externa en los colegios públicos que en los privados (tabla 3.7.4).

El comportamiento de práctica es significativo en la atribución interna solo en España, siendo más alta en los comportamientos activos, después en los que abandonaron la práctica y, por último en los que nunca realizaron ($p < .001$) (tabla 3.7.5). La prueba de subconjuntos homogéneos forma dos subconjuntos, uno con

los comportamientos de nunca y abandono y otro con los de abandono y activos, siendo siempre la media de los que nunca practicaron menor y la de los activos la más alta (tabla 3.7.8). La atribución externa en España y ambas atribuciones en Costa Rica y México no obtienen diferencias significativas (tabla 3.7.5).

En cuanto al índice de práctica, se encuentra diferencias significativas en Costa Rica (interna $p < .001$, externa $p = .007$) y en la atribución interna en España ($p < .001$). La atribución interna en Costa Rica es superior en intensidad moderada, seguido de vigorosa, insuficiente, ligera y, por último, los sedentarios, pero en Costa Rica no se forman subconjuntos (tabla 3.7.10). Sin embargo, la atribución interna en España sigue la misma tendencia, formando dos subconjuntos, uno con el índice moderado y vigoroso y otro con el resto de índices, siendo la media del índice vigoroso superior a los índices insuficiente, ligera y sedentario (tabla 3.7.12 y figura 3.7.2). En México no se encuentra diferencias significativas (tabla 3.7.11).

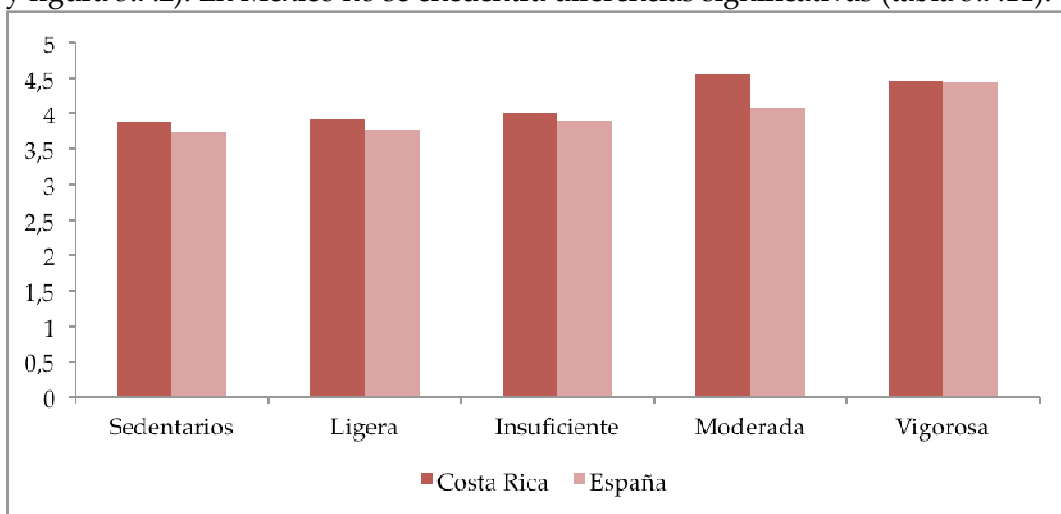


Figura 3.7.2. Medias (M) de la atribución interna en Costa Rica y España.

La atribución externa en Costa Rica es superior en el índice de intensidad moderada, formando dos subconjuntos, uno con el índice moderado y otro con el índice vigoroso, obteniendo el resto de índices medias similares a ambos subconjuntos pero siempre la media del índice moderado es superior al vigoroso (tabla 3.7.10).

En cuanto a las etapas de cambio, se obtienen diferencias significativas en la atribución interna en Costa Rica ($p = .020$) y España ($p < .001$), no encontrando diferencias significativas en México ni en ningún país en la atribución externa. La

atribución interna en Costa Rica es superior en las etapas de mantenimiento, seguida de la preparación, contemplación, acción y, por último, precontemplación. Se forman dos subconjuntos, uno con las etapas de preparación y mantenimiento y otro con la etapa de precontemplación, obteniendo medias similares en las etapas de acción y contemplación. La media es superior en las etapas de preparación y mantenimiento e inferior en la etapa de precontemplación (tabla 3.7.14). Esta misma tendencia ocurre en España, formando también dos subconjuntos, siendo la media de la etapa de mantenimiento superior al resto, y las medias más bajas las de las etapas de precontemplación y contemplación (tabla 3.7.16).

3.8 METAS SOCIALES

En las metas sociales, en todos los países, se encuentra diferencias significativas, tanto la meta de responsabilidad ($p<.001$) como de relación ($p<.001$) (tabla 3.8.1). Se forman dos subconjuntos, uno con España y Costa Rica y otro con México, siendo la media de México mayor que el resto de países (tabla 3.8.2). La meta de relación también es mayor en México, sin embargo, seguido de España y Costa Rica, aunque la prueba de subconjuntos homogéneos muestre la misma tendencia que la anterior (tabla 3.8.2 y figura 3.8.1).

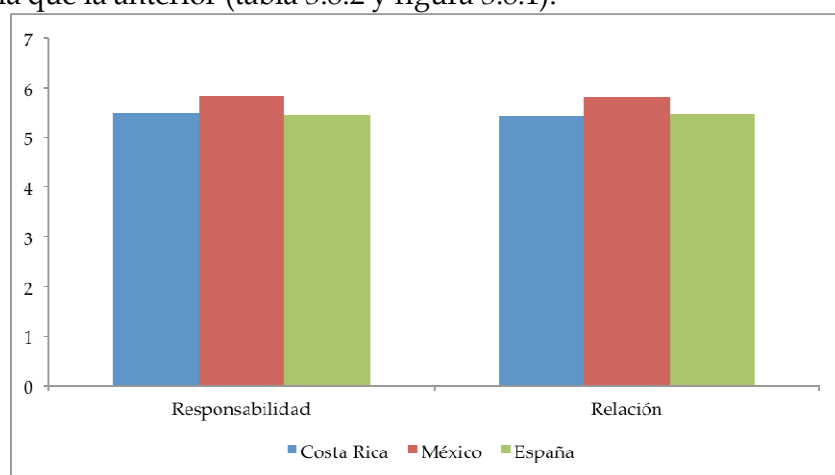


Figura 3.8.1. Medias (M) de las metas sociales en los tres países.

En cuanto al género, en la meta de responsabilidad se encuentran diferencias significativas en Costa Rica ($p=.026$) y España ($p=.023$) (tabla 3.8.3),

siendo más alta en ambos países en chicos que en chicas. En México no hay diferencias significativas. Tampoco las hay en ningún país en la meta de relación.

En cuanto al tipo de centro, la meta social de responsabilidad no obtiene diferencias significativas. Sin embargo, la meta de relación es mayor en los colegios públicos que en los privados tanto en Costa Rica ($p=.042$) como en España ($p=.006$) (tabla 3.8.4 y figura 3.8.2).

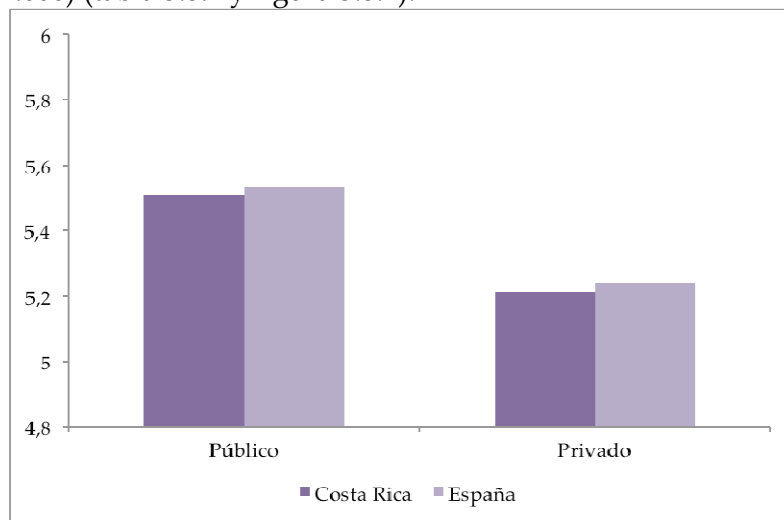


Figura 3.8.2. Medias (M) de la meta social de relación en Costa Rica y España según el tipo de centro.

En cuanto al comportamiento de práctica, la meta de responsabilidad obtiene diferencias significativas en Costa Rica ($p=.023$) y España ($p<.001$) (tabla 3.8.5), formándose dos subconjuntos, uno con las etapas de activos y abandono, y el otro con los escolares que nunca realizaron práctica de actividad físico-deportiva, siendo siempre menor la media de este último grupo que en el resto de comportamientos en ambos países (tablas 3.8.6 y 3.8.8). En México no se obtienen diferencias significativas (tabla 3.8.5). En la meta de relación, solo España obtiene diferencias significativas ($p=.012$), con la misma tendencia encontrada en la meta social anterior. Es decir, se forman dos subconjuntos, uno con el comportamiento de nunca ha practicado y otro con los activos, teniendo los que abandonaron medias similares a los dos grupos y siendo siempre la media de los activos superior a la del comportamiento de nunca practicaron actividad físico-deportiva (tabla 3.8.8 y figura 3.8.3).

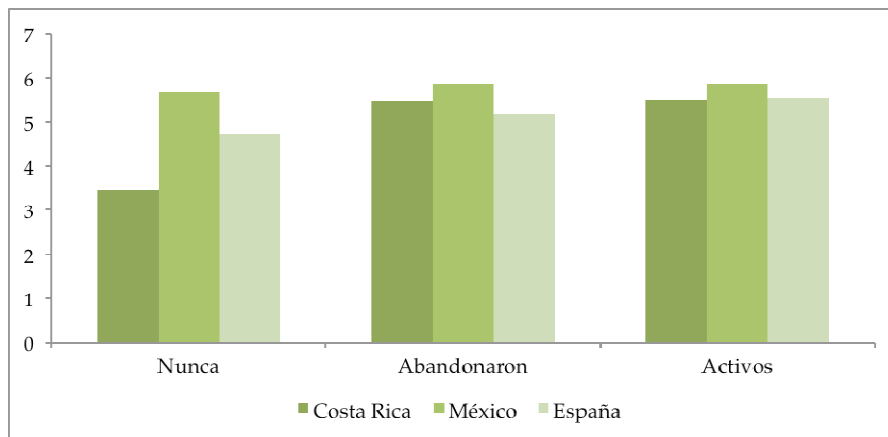


Figura 3.8.3. Medias (M) de la meta social de responsabilidad en los tres países según el comportamiento de práctica.

En cuanto al índice de práctica, se encuentran diferencias significativas en la meta de responsabilidad en Costa Rica ($p=.001$) y España ($p<.001$), no hallándose en México (tabla 3.8.9). En Costa Rica, los escolares obtienen mayor meta social de responsabilidad en el índice moderado, seguido de vigoroso, ligero, sedentario e insuficiente, pero no se forman subconjuntos (tabla 3.8.10). En cambio, en España se forman dos subconjuntos, uno con los índices sedentarios y ligero y otro con el índice vigoroso, teniendo los índices moderado e insuficiente medias similares a ambos grupos. La media del índice vigoroso siempre es mayor que los índices sedentario y ligero (tabla 3.8.12). En la meta social de relación, solo se encuentran diferencias significativas en España ($p=.001$), formando dos subconjuntos, uno con los índice ligero, sedentario y moderado y otro con el índice vigoroso, teniendo el índice insuficiente un media similar a ambos subconjuntos. La media del índice vigoroso siempre es mayor que el resto de índices en esta meta social de relación en España (tabla 3.8.12 y figura 3.8.4).

En cuanto a las etapas de cambio, se encuentra diferencias significativas en la meta de responsabilidad en Costa Rica ($p=.040$) y España ($p<.001$), pero no en México, ni tampoco en la meta social de relación (tabla 3.8.13). En ambos países se forman dos subconjuntos, uno con la etapa de precontemplación y otro con el resto de etapas de cambios, siendo la media de la etapa de precontemplación inferior al resto (tablas 3.8.14 y 3.8.16).

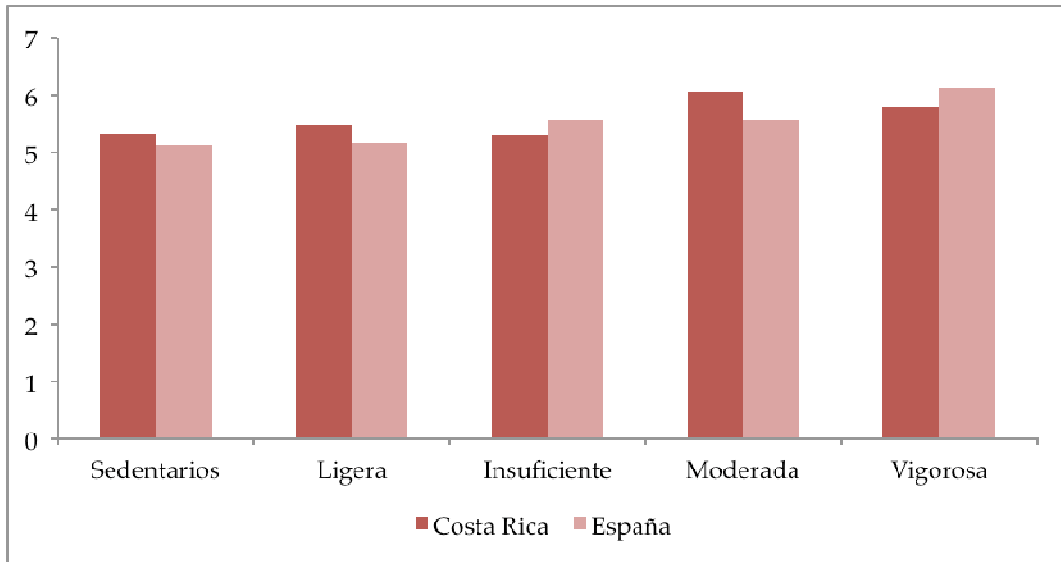


Figura 3.8.4. Medias (M) de la meta social de responsabilidad en Costa Rica y España según el índice de práctica.

4 DISCUSIÓN

4.1 ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA DE TIEMPO LIBRE

Del total de participantes, se encontró que un 5,4 % nunca practicaron actividad físico-deportiva, un 26,4 % abandonaron la práctica físico-deportiva y un 68,2 % eran activos. Estos datos coinciden con el Tercedor et al. (2007) que obtuvieron un 59,2 % de escolares activos y la Encuesta Nacional de Salud en España (2006) donde se obtuvo que un 63,91 % realizaba ejercicio físico a partir de 16 años.

En cuanto al género, se encontró como en todos los estudios revisados (Westerstahl, Barnekow-Bergkvist y Jansson, 2005; Del Hoyo y Sañudo, 2007; Hughes, McDowell, Brody, 2008; Chillón, Tercedor, Delgado y González-Gross, 2002) que los chicos son más activos que las chicas, y éstas abandonaron en mayor proporción la práctica, siendo también en mayor proporción las que nunca practicaron actividad físico-deportiva en los tres países, coincidiendo también con los estudios revisados (Ponce de León, Valdemoro y Sanz, 2010; Westerstahl, Barnekow-Bergkvist y Jansson, 2005; Del Hoyo y Sañudo, 2007; Hughes, McDowell, Brody, 2008).

Más concretamente, Sierra (2003) obtuvo que los chicos practicaban más actividad físico-deportiva de forma regular que las chicas, al menos dos días a la semana durante su tiempo libre. Esta diferencia entre géneros en cuanto a la práctica de actividad físico-deportiva es algo que se lleva observando desde al menos los años 90 (Torre, Cárdenas y Girela, 1997), donde obtuvieron que un tercio de la muestra femenina nunca había practicado actividad físico-deportiva, hasta la actualidad (Chillón, Tercedor, Delgado y González-Gross, 2002; Westerstahl, Barnekow-Bergkvist y Jansson, 2005; Del Hoyo y Sañudo, 2007; Hughes, McDowell, Brody, 2008; CSD, 2011; Macarro, Romero y Torres, 2010).

Chillón, Tercedor, Delgado y González-Gross (2002) explicaban que podría ser todavía por razones de índole sociocultural por una relativa pasividad de las niñas. Además, Balaguer y Castillo (1998) también relacionaron estos datos con

que los chicos practican más intensidad de ejercicio que las chicas, y como se mostrará más adelante, a mayor índice de actividad física, mayor práctica físico-deportiva en un futuro (Telama, Leskinen y Yang, 1996; Raitakari et al., 1994; Pfeiffer et al., 2006; Williams, Dunsiger, Ciccolo, Lewis, Albrecht y Marcus, 2008). No obstante, aunque sobre todo las chicas, ambos géneros requieren de manera urgente una mayor práctica de actividad física relacionada con la salud en edad escolar tanto en el ámbito nacional (CSD, 2011) como en el internacional (Westerstahl, Barnekow-Bergkvist y Jansson, 2005; Hughes, McDowell, Brody, 2008).

Es interesante destacar que el tránsito de la etapa de Primaria a Secundaria es señalada por el CSD (2011) y Piéron y Ruiz-Juan (2010) como uno de los momentos críticos para el abandono de la práctica de la actividad físico-deportiva, afirmando el CSD (2011) que los factores que influyen en esta tendencia, como se pretende analizar el presente estudio, no están suficientemente clarificados hasta el momento.

Entre los países analizados, en México existe un problema grave de inactividad entre los escolares con un 13,2 % de la población que nunca ha practicado y un 52 % de abandono de la práctica físico-deportiva a esta edad. Esta alta inactividad de los escolares mexicanos es un problema grave corroborado en la literatura científica (Cornejo-Barrera, Llanas-Rodríguez y Alcázar-Castañeda, 2008; Bojórquez, Angulo y Reynoso, 2011; Ponce, Sotomayor, Salazar y Bernal, 2010). Costa Rica y España tienen menos escolares que nunca han practicado actividad físico-deportiva pero los escolares ya abandonan la práctica a esta edad, un 10,4 % en Costa Rica y un 22,5 % en España. Estos datos muestran que el problema del abandono de la práctica físico-deportiva en edad escolar existe en todos los países y puede que venga ya de la Educación Física de la etapa de Primaria independientemente de que algunos estudios muestren que es la asignatura que más les gusta a los escolares (Moreno, 2003) puede no estar desarrollando las variables útiles para mantener la práctica físico-deportiva en el tiempo, algunas de las cuales se analizan en la presente investigación.

En cuanto al tipo de centro se obtuvo que en los centros privados los escolares fueron más activos con menor tasa de abandono y nunca. Este dato es similar al encontrado en CSD (2011) donde se obtuvo una práctica muy similar

con una ligera tasa de práctica más alta en los centros privados. También se obtuvo que en los centros privados, había más escolares con índices saludables de actividad físico-deportiva, y en la misma línea, los centros privados también se encontró que estaban en etapas de cambio más activas que los centros públicos. Torre, Cárdenas y Girela (1997) afirmaron que el alumnado perteneciente a centros privados practicaba más actividades físico-deportivas, y que además, sus futuras expectativas de práctica eran más halagüeñas que de los centros públicos. El tipo de centro es una variable menos estudiada en la literatura y se necesitan más resultados para poder ver su influencia en la utilización del tiempo libre de estos escolares.

En cuanto al índice de práctica, se obtuvo que solo un 23,7% de los escolares practicaban una actividad físico-deportiva con un índice de práctica saludable. Por tanto, se coincide con el Informe Skip (2006) que afirma que la actividad física realizada por los niños es insuficiente. Además, las chicas tienen mayor índice sedentario en su actividad físico-deportiva y los chicos tienen mayor índice de práctica moderado y vigoroso. Si se relaciona esto con el índice de práctica dentro de las clases de Educación Física, medido por ejemplo por Al (2012), solo un 18,8 % de los chicos y un 7,9 % de las chicas realizan una actividad moderada-vigorosa durante un 50 % de la clase. Es importante que la Educación Física tenga una intensidad al menos moderada o un índice de práctica saludable pues son estos índices los que los alumnos deben utilizar en su práctica de tiempo libre y en su actividad futura para ser saludables. Si no lo hacen en el contexto de la Educación Física será difícil que su formación les permita conocer intensidades saludables. Por ejemplo, según Moreno, Martínez y Alonso (2006), la práctica deportiva de la mujer en el deporte de competición resulta inferior respecto a la del hombre, siendo menor a medida que se eleva la exigencia deportiva. Además, es importante destacar que la intensidad moderada y vigorosa se correlaciona más con una mayor adherencia a la práctica de actividad físico-deportiva (Telama, Leskinen y Yang, 1996; Raitakari et al., 1994; Pfeiffer et al., 2006; Williams, Dunsiger, Ciccolo, Lewis, Albrecht y Marcus, 2008), por lo que hay varias razones para que las clases de Educación Física presten especial atención en esta necesidad de una mayor intensidad de práctica.

En cuanto al índice de actividad física por países, se encontró que en México, los escolares tienen un mayor índice sedentario e insuficiente que España y Costa Rica, y más índice moderado en estos dos últimos países. Si además del grave problema de inactividad que tiene México, los escolares que practican actividad física lo hacen con un índice no saludable, el problema que esta población infantil de sobrepeso, obesidad y hábitos sedentarios documentado por Ponce, Sotomayor, Salazar y Bernal (2010) y de riesgos en la salud infantil según Bojórquez, Angulo y Reynoso (2011) se incrementa. Sin embargo, en España y Costa Rica la mayoría de escolares que practican actividad física lo hacen con un índice saludable.

En cuanto a las etapas de cambio, solo un 37,8 % de los escolares están en la etapa de mantenimiento, un 18,9 % en la etapa de acción y, por tanto, un 43,3 % están en etapas de cambio no saludables. Una perspectiva positiva es que, conforme avanza la edad, cada vez tienen más intención de práctica (etapa de contemplación) (Piéron y Ruiz Juan, 2010), pero hay que recordar que esta etapa aún no es activa y desde la Educación Física se debe ayudar al escolar al cambiar a etapas más activas (acción y mantenimiento).

En cuanto al género y las etapas de cambio, se encontró que las chicas se encuentran más en las etapas inactivas que los chicos, pues éstos están más en las etapas de acción y mantenimiento. Esto debe generar una gran preocupación si se relaciona con los resultados de Piéron y Ruiz Juan (2010) que encontraron que un 35 % de los varones y un 40 % de las mujeres no tenían la intención de ser activos en un futuro próximo o ni siquiera preveían esta posibilidad.

4.2 EDUCACIÓN FÍSICA

4.2.1 Educación Física y salud

La práctica de la actividad físico-deportiva en la edad escolar está directamente relacionada con la salud de la población infantil y juvenil (CSD, 2011). Las clases de Educación Física deben suponer un motor de hábitos saludables y hábitos de práctica de actividad física (Veigas y Martínez, 2012; Piéron y Ruiz-Juan, 2010), de hecho, ayudar a los escolares a desarrollar una

fuerte motivación para realizar actividad física para mejorar su salud se ha convertido en el objetivo principal de educación física en los últimos años (Chen y Liu, 2008). Sin embargo, aunque la mayoría de escolares relacionan la Educación Física con la salud, se encontró que un 12 % de los escolares de los tres países no relacionan esta materia con la salud, y además, a más de un 20 % le es indiferente. Hay que tener en cuenta que el que los alumnos conozcan los efectos beneficiosos de la actividad física para la salud, no necesariamente hace que tengan comportamientos que favorecen la salud (Piéron y Ruiz-Juan, 2010), por lo que se necesita seguir relacionando esta percepción con el resto de variables.

El profesor de Educación Física tiene una gran influencia en el comportamiento presente y futuro de los escolares respecto a la actividad física (Piéron y Ruiz Juan, 2010; Informe Skip, 2006), por eso es importante conocer la actitud que percibe los escolares del profesor de Educación Física. En la presente investigación se encontró que los escolares perciben que el profesor les ayuda a interesarse por la actividad física en relación con la salud en un 86,8 % en Costa Rica y un 87,7 % México, destacando que en España, solo lo piensan el 68,8 % de los escolares. Cabe destacar que se encontró que el 15,4% de los escolares españoles creen que las clases de Educación Física no les sirven para crear hábitos saludables. Esto cobra mucha importancia dada la edad de la muestra pues esta etapa es decisiva en la adquisición y consolidación de los estilos de vida (Chillón, Tercedor, Delgado y González-Gross, 2002).

A esta edad de desarrollo y asentamiento de hábitos de práctica, los escolares deben conocer sus carencias y trabajar para superarlas (Informe Skip, 2006). Por un lado, Wiersma y Sherman (2008) consideran que la motivación y el esfuerzo son los dos factores principales a mejorar en la edad escolar para rendir y ser saludable. Por otro lado, uno de los objetivos de la Educación Física es asentar hábitos de práctica para mejorar su salud y, para ello, deben esforzarse en la práctica de actividad física. En esta línea, en el presente estudio se encontró que la consideración del esfuerzo que les supone las clases de Educación Física para la mejora de su salud, según los escolares, en España fue más bajo que en los países latinos. Por tanto, el esfuerzo es una característica principal que debe reunir la Educación Física escolar para conseguir el objetivo de ser físicamente activos (Chen y Liu, 2008) y se debe hacer más hincapié en esta variable en los escolares

españoles. Si se tiene en cuenta las conclusiones de Burkhalter y Wendt (2001), que a mayor nivel de condición física, mayor es la práctica de actividad física de los escolares, se puede relacionar con que para la mejora de la condición física, la práctica deportiva debe suponer un cierto esfuerzo e intensidad del ejercicio; de ahí que sea tan interesante conocer a qué intensidad y nivel de esfuerzo los escolares practican actividad físico-deportiva.

El esfuerzo ha sido una variable muy estudiada en la literatura (Burkhalter y Wendt, 2001; Guan, Xiang, McBride y Bruene, 2006; Chen y Liu, 2008; Jackson, Myers, Taylor y Beauchamp, 2012), y relacionada con otras variables estudiadas en la presente investigación. Por ejemplo, la orientación de meta a la maestría se relaciona positivamente con el esfuerzo realizado en Educación Física por los escolares (Guan, Xiang, McBride y Bruene, 2006) y además de la maestría también la orientación de aproximación-rendimiento (Elliot, McGregor y Gable, 1999); y ambos estudios obtuvieron que el esfuerzo se relaciona negativamente con la orientación de meta de evitación-rendimiento. También hay que destacar que este esfuerzo reportado por los alumnos disminuye con la edad en alumnos de Secundaria según Agbuga y Xiang (2008).

Se encontró que los escolares en las etapas de cambio más activas (acción y mantenimiento) creen que la Educación Física ayuda a crear hábitos de vida saludable más que en las etapas inactivas (contemplación, preparación y sobre todo la etapa de precontemplación). Esto es importante porque la tendencia en edad escolar es de involución en la práctica de actividad física y de incremento de la obesidad infantil (Quota Research, 2011) y puede ser interesante conocer en qué etapa están los escolares en la práctica de su tiempo libre para influir desde las clases de Educación Física, y favorecer el cambio a etapas más activas, en las cuales, los escolares creen que la Educación Física ayuda a crear hábitos de vida saludable. Además, la utilidad percibida de la actividad física para la salud por escolares es determinante según Chen y Liu (2008) para la continuidad de la práctica (que sería las etapas de acción y mantenimiento) pero no para iniciarse en ella (para los escolares que se encuentran en las etapas de precontemplación, contemplación y preparación), también la utilidad percibida es mayor conforme aumenta la práctica deportiva extraescolar (Hellín, Hellín y Moreno, 2005). Los escolares en la etapa de precontemplación realmente son un problema que hay

que combatir desde la Educación Física con especial atención porque algunos estudios longitudinales afirman que esta inactividad física se mantiene varios años más tarde (Barnekow-Bergkvist et al., 1998; Tammelin et al., 2003).

4.2.2 Educación física y tiempo libre

La Educación Física puede conducir a los jóvenes practicantes a convertirse en adultos físicamente activos (Piéron y Ruiz-Juan, 2010), concretamente, la actividad física de los escolares en el tiempo libre es la que más determina la adopción de estilos de vida activos (Calvo y Pastoriza, 2006), de hecho, el tiempo libre es un efecto indirecto en la adopción de hábitos de actividad física (Veigas y Martínez, 2007). Sin embargo, en este estudio se encontró que los escolares españoles (casi un 50 %) no creen que la Educación Física les ayude a interesarse por la actividad física en su tiempo libre por lo que esta asignatura no está consiguiendo su objetivo prioritario marcado por el currículo educativo en la gran parte de ellos. En Costa Rica y México, hay mayor proporción de escolares que sí creen (el 79,3 % y 81,2 %, respectivamente) que les ayude a interesarse por la actividad física en su tiempo libre, sin embargo, el nivel de inactividad de los escolares en México, como se ha visto en el apartado anterior, es muy alto, por lo que tampoco parece alcanzar este objetivo.

Las chicas son las que más discrepan en esta relación pues son las que relacionan menos las clases de Educación Física con su tiempo libre. Una posible explicación podría ser que las clases de Educación Física podrían estar más orientadas a las preferencias del género masculino, pues como afirman Moreno y Hellín (2007), la Educación Física le resulta más interesante y gusta más a los chicos que a las chicas. Esto está en consonancia con ideas de Chillón et al. (2002) que indicaban que la Educación Física siempre ha seguido un planteamiento orientado a los chicos y el planteamiento que se ofrece en las últimas décadas para las chicas es diferente. Si el planteamiento diferenciado no obtiene resultados, estos mismos autores indican unos contenidos “masculinos”, “femeninos” y “neutros” que podrían ser utilizados en las programaciones de Educación Física para fomentar también la práctica del género femenino. En

función de estos resultados, la Educación Física todavía tiene el resto de influir más en la práctica de tiempo libre de las chicas.

El problema del género femenino es interesante relacionarlo también con su mayor tasa de abandono de la práctica de actividad físico-deportiva, obtenida también con una probabilidad cuatro veces mayor que en los chicos por Ponce de León, Valdemoro y Sanz (2010). Para las chicas, la utilidad de la Educación Física es bastante relativa y apenas les sirve para hacer actividad física en el tiempo libre, por lo que la asignatura de Educación Física puede carecer de sentido para ellas. Además, creen que los profesores de Educación Física muestran cierto desinterés, por lo que tampoco le transmiten la importancia que deberían en relación a los hábitos y estilo de vida. Estos datos se corroboran con estudios nombrados por Piéron (2008) y Piéron y Ruiz-Juan (2010) y, en menor medida, con Ponce de León, Valdemoros y Sanz (2010) donde en su mayoría las chicas sí relacionaban la Educación Física con las actividades de su tiempo libre.

Según el tipo de centro, se encontró que las clases de Educación Física les sirven para introducirse en el tiempo libre activo más en los colegios privados en España y en los públicos en Costa Rica, por lo que no hay un patrón definido según el tipo de centro.

Se encontró que el índice de actividad física moderado es el mejor indicador en todos los países para relacionar la Educación Física con la ocupación del tiempo libre. Este es un dato importante para relacionarlo con las recomendaciones del *American College of Sport Medicine* (2011) de una intensidad moderada como la más indicada para la salud en la población adulta. Esta institución no tiene una recomendación tan clara para niños y pocos autores se atreven a dar recomendaciones en un sentido general para la población en edad escolar. Pate et al. (2002), siendo algunos de estos autores parte del comité del ACSM, recomendaron en un estudio con una muestra de escolares esta intensidad moderada para una actividad diaria de media a una hora de duración. Otros autores como Strong et al. (2005) recomendaron más actividades de intensidad moderada y vigorosa de al menos una hora diaria. A pesar de estas recomendaciones, Eisenmann, Katzmarzyk y Tremblay (2004) realizaron un estudio durante 17 años midiendo los METs en escolares y concluyendo que los

escolares no alcanzan las recomendaciones diarias de actividad física en el tiempo libre.

La etapa de cambio de mantenimiento se encontró que es el mejor indicador en todos los países para relacionar la Educación Física con la ocupación del tiempo libre. Por tanto, la etapa de mantenimiento se relaciona mejor con un ocio activo, pero hay que tener en cuenta que aún estando en etapa de mantenimiento, Álvarez (2006) afirma que es importante que haya un seguimiento de la actividad por parte de un profesional, o por qué no, potenciando desde la Educación Física la ocupación de tiempo libre, puesto que hasta en esta etapa los sujetos pueden abandonar la práctica. El mayor problema está en aquellos escolares en las etapas de precontemplación, contemplación y preparación (las más inactivas) en España y Costa Rica, que no relacionaban la Educación Física con el tiempo libre. Por tanto, la asignatura no llega a cumplir sus objetivos con aquellos escolares que quizás más lo necesitan, es decir, la Educación Física no parece relacionarse con la utilización del tiempo libre en los escolares en etapas inactivas.

Así, existe la necesidad de diseñar adecuadamente prácticas físico-deportivas en las clases de EF que puedan desarrollarse también en el tiempo libre. Y para ello, es interesante que el profesor de EF conozca los determinantes que llevan a los jóvenes a practicar actividad física.

En cuanto a esta variable, de alguna forma se está coincidiendo con una conclusión de Sanmartín, Doménech y Benet (2007) en la que, en cualquier parte del mundo, a pesar de la distancia geográfica existe cierta unidad de pensamiento en los alumnos con respecto a la EF y sus profesores.

4.2.3 Educación Física y diversión

Como se comentó en el apartado 1.3.1, una de las causas principales de no práctica de la población es “porque no les gusta” (Granda, Montilla, Barbero, Mingorance y Alemany, 2010; De Hoyo y Sañudo, 2007), también esta afirmación es motivo de abandono (Macarro, Romero y Torres, 2010). Es importante conocer esta diversión en Educación Física porque es uno de los dos motivos de práctica de actividad física en el tiempo libre de los escolares según Torre, Cárdenas y Girela (1997) y el motivo principal según Del Hoyo y Sañudo (2010). Está claro,

que la diversión y el disfrute en las clases de Educación Física son muy importantes para promover la práctica de actividad física en los adolescentes (Hashim, Grove y Whipp, 2008). De hecho, Ning, Gao y Lodewyk (2013) concluyeron que el disfrute es predictor del nivel de actividad en las clases de Educación Física y además es un factor más que predice el nivel diario de práctica físico-deportiva.

En el presente estudio, se encontró que el comportamiento inactivo en escolares (nunca y abandono) es indicador de una peor opinión sobre la Educación Física que los activos. La mayoría de estudios también obtienen mayor disfrute y diversión de la actividad física que en los sujetos activos que inactivos (Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen y Nurmi, 2009). Esto se puede relacionar con otros estudios (Macarro, Romero y Torre, 2010; Ponce de León, Valdemoros y Sanz, 2010; Coulter y Woods, 2011) que en cuanto al género afirman que los chicos son más activos que las chicas, y concluyen que las chicas no se divierten y se aburren más que los chicos en Educación Física. Ponce de León, Valdemoros y Sanz (2010) afirmaron que para el caso de los chicos, la diversión es más determinante para la práctica que la utilidad que le dan a las clases de Educación Física. Por tanto, conocer el disfrute y la diversión de los escolares en Educación Física es importante porque los escolares deben tener experiencias positivas en Educación Física para aumentar la probabilidad de que sean físicamente activos (Hashim, Grove y Whipp, 2008; Ning, Gao y Lodewyk, 2013).

El CSD (2011) encontró que la mayoría de los escolares dicen que la Educación Física es la asignatura que más les gusta disminuyendo esta valoración con la edad, además, en el mismo estudio se obtuvo que la población escolar valora la asignatura de Educación Física positivamente, con una puntuación global de 8,2 sobre 10, disminuyendo también esta valoración ligeramente con la edad.

La diversión y la satisfacción en EF se relacionan positivamente con aquellas variables que aumentan la motivación intrínseca (Standage, Duda y Ntoumanis, 2003), que está relacionada con la actividad física en el tiempo de ocio y la adherencia a la práctica. En el presente estudio se encontró que el índice de práctica de intensidad moderada es el mejor indicador para percibir la Educación Física como menos aburrida que el resto de índices de práctica. Esto se relaciona

con datos obtenidos por Ning, Gao y Lodewyk (2013) donde a mayor disfrute de los escolares, mayor implicación y nivel de práctica en las clases de Educación Física.

Sin embargo, es curioso que se encontrara que los escolares que practican actividad vigorosa son los que perciben la Educación Física como más aburrida. Esto puede estar relacionado con lo comentado anteriormente sobre la intensidad generalmente baja de las clases de Educación Física encontrada en el estudio del CSD (2011) donde los escolares percibían poco cansancio tras las sesiones, y además, una crítica que encontraron Piéron y Ruiz-Juan (2010) hacia la Educación Física, que puede influenciar más en los escolares que practican intensidad vigorosa, es la falta general de desafío físico presentado en las clases de Educación Física.

Muchos factores intrínsecos a la actividad física son importantes para determinar el disfrute de la misma (Scarpa, Capraro, Gobbi y Nart, 2012) y también otros extrínsecos (Lyu y Gil, 2011). Este bienestar o disfrute en las clases de Educación Física se relaciona con otros constructos, que se analizarán posteriormente, como la competencia percibida (Lyu y Gil, 2011), las orientaciones de meta y el clima motivacional (Hashim, Grove y Whipp, 2008) y el locus percibido de causalidad (Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen y Nurmi, 2009).

4.2.4 Educación Física y bienestar personal

La mayoría de los escolares relacionan la Educación Física con mejorar su autoestima y obtener éxito en las clases, aunque los escolares en España son los que menos relacionan la Educación Física con este bienestar. Este bienestar será, en parte, las futuras “experiencias previas” de los escolares que están estrechamente relacionadas con la práctica de actividad físico-deportiva en el tiempo libre (García-Ferrando, 1997; Ruiz-Juan, García-Montes y Hernández-Rodríguez, 2001; Moreno, Hellín y Hellín, 2006). Actualmente, según estudios internacionales (Hashim, Grove y Whipp, 2008) hay una alarmante proporción de escolares que las perciben ya como negativas.

En el presente estudio, se encontró que las chicas consideran que se les da peor las actividades y obtienen menos éxito que los chicos. También los chicos fueron los que más creen que en Educación Física mejoran su autoestima y/o estado de ánimo en comparación con las chicas en España y Costa Rica. Por tanto, los chicos tienen un bienestar personal más alto en las clases de Educación Física, lo que podría explicar su mejor opinión en cuanto a esta asignatura con respecto a las chicas. Estos datos se pueden relacionar con los del CSD (2011) que concluyen en que más chicas afirman que no les gusta ni se le dan bien las actividades físico-deportivas. Hashim, Grove y Whipp (2008) afirman que las chicas prefieren actividades menos intensas que los chicos. Esto puede relacionarse con la menor competencia percibida encontrada en las chicas en el presente estudio y otros tanto nacionales (Moreno, Cervelló, Vera y Ruiz, 2007; Moreno y Cerveló, 2005) como internacionales (Gråstén, Jaakkola, Liukkonen, Watt y Yli-Piipari, 2012) y con la menor motivación intrínseca según estos mismos autores. Además, según Nicaise, Bois, Fairclough, Amorose y Cogérino (2007) las chicas afirman que tienen menor disfrute en las clases de Educación Física, también menor esfuerzo y menor competencia percibida. Según estos autores, los profesores de Educación Física, para desarrollar actitudes más favorables hacia la Educación Física entre las chicas, deberían aumentar su feedback animando su buen juego y esfuerzo, emplear más tiempo en ellas y enfatizar sus necesidades en las clases.

En cuanto al comportamiento de práctica, los escolares inactivos mostraron en Costa Rica y España mayor bienestar en las clases de Educación Física, sin embargo, como obtuvieron Macarro, Romero y Torres (2010), a los escolares inactivos no les gusta la actividad físico-deportiva. Para interpretar estos resultados hay que conocer las condiciones de práctica en el tiempo libre y en las clases de Educación Física. Según Hashim, Grove y Whipp (2008), para asegurar una Educación Física disfrutable por los escolares, se debería hacer hincapié en el estado de ánimo relacionado con la propia actividad y esto debería ser considerado en la programación de las clases. Podría deberse a que la intensidad o el nivel de exigencia en las clases son posiblemente bajos. Esta posibilidad se sustenta en los resultados del CSD (2011) que afirma que el grado de cansancio de los escolares tras la clase de Educación Física es bajo, con un 5,7 sobre 10, disminuyendo ligeramente con la edad. Esto podría suceder a pesar de que los

escolares con un índice de práctica moderado e intenso se mostraron como los que más bienestar obtienen de las clases de Educación Física. Concretamente, Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, Van den Berghue, De Meyer y Haerens (2012) afirman que la intensidad durante las clases de Educación Física no alcanza las recomendaciones en cuanto a la intensidad de práctica en edad escolar. De hecho, esta interpretación de una práctica de actividad física poco saludable en las clases de Educación Física o poco intensa se corrobora con resultados obtenidos por Cale y Harris (2009), que afirman las clases de Educación Física no son una garantía de promoción de estilos de vida saludable y activo.

En las etapas de cambio, en Costa Rica y España, se encontró que las etapas de inactividad perciben menos éxito que los activos, siendo también los activos (acción y mantenimiento) los que obtienen más bienestar personal en las clases de Educación Física. Ning, Gao y Lodewyk (2013) afirman que la auto-eficacia es un buen predictor de la actividad físico-deportiva diaria en escolares. Es importante conocer todos los factores que pueden ayudar a que los escolares en estas etapas inactivas se vuelvan más activos dada la mayor estabilidad de la inactividad física en el tiempo según estudios nacionales (Piéron y Ruiz-Juan, 2010) e internacionales (Raitakari et al., 1994; Telama et al. 2005; Telama et al., 2006; Van Mechelen y Kemper, 1995; Trudeau, Laurencelle y Shephard, 2004). Sobre todo también porque con la edad, los sujetos se vuelven a etapas más inactivas (precontemplación y contemplación) (Piéron y Ruiz-Juan, 2010).

4.2.5 Educación Física y aprovechamiento del tiempo

En los países latinos, la mayoría de escolares afirman que sí se aprovecha el tiempo en las clases de Educación Física (casi en un 90%), en España, casi tres cuartas partes de los escolares están de acuerdo. Cabe destacar la indiferencia en esta variable de casi un 20% en los escolares españoles. Estos datos coinciden con la indiferencia encontrada por Torre, Cárdenas y Girela ya en el año 1997, por lo que poco se ha conseguido al respecto con el paso de tantos años.

En cuanto al género, se encontró que los chicos creen que se aprovecha más el tiempo que las chicas en clases de Educación Física. Si se relaciona este dato con que los chicos son más activos dentro de las clases de Educación Física que las

chicas (Piéron y Ruiz-Juan, 2010), se entiende por qué también mantienen la práctica en el tiempo por encima de éstas y es que Raitakari et al. (1994) afirmaron que a mayor tiempo de compromiso motor en clase de Educación Física, mayor probabilidad de realizarla fuera de clase. Si se tiene en cuenta que los chicos se implican más en las actividades de las clases de Educación Física que las chicas (Piéron y Ruiz-Juan, 2010), estos resultados se pueden explicar en función del tiempo en movimiento dentro de las clases. Esta explicación también está relacionada con el comportamiento de práctica, y es que en cuanto a los comportamientos activos y de abandono, se encontró que estos escolares creen que se aprovecha más el tiempo que los que nunca han practicado. Además, los escolares que nunca han practicado también son más indiferentes ante el aprovechamiento del tiempo en clases de Educación Física. Esto puede ser también muy interesante relacionarlo con que la falta de tiempo es uno de los principales motivos de no práctica de la población y el más importante según Olivares, Lera y Bustos (2008).

El tipo de centro genera cierta discrepancia. En Costa Rica se encontró que los escolares de los centros públicos están más de acuerdo en que se aprovecha más el tiempo que en los privados, pero en España creen sucede lo contrario. Por tanto, no se ha encontrado un patrón común, y tampoco de esta variable se ha encontrado literatura que clarifique esta relación.

En cuanto al índice de práctica, se encontró que en España, los que tienen un índice de práctica ligera y moderado creen que se aprovecha más el tiempo que el resto (que los escolares con índice sedentario, insuficiente y vigoroso). Los escolares con intensidades más bajas, y menos relacionadas con la salud, puede que se impliquen menos en las actividades de las clases de Educación Física. Por el contrario, los escolares que acostumbran a una intensidad vigorosa, no perciben la clase como intensa ni duradera. La actividad de intensidad moderada se trata de cualquier actividad que les dé una sensación de calor y que cause una respiración ligeramente más rápida que la normal (Piéron, 2007) por lo que esta intensidad puede ser percibida en Educación Física por los escolares que practican intensidad moderada pero para los que practican normalmente una intensidad vigorosa puede que entre el tiempo de organización y la posible menor intensidad de los mismos no les parezca que aprovechen el tiempo,

acostumbrados a una intensidad mayor. Esto puede estar relacionado con que, como indican Piéron y Ruiz-Juan (2010), para los escolares con intensidad vigorosa las clases de Educación Física pueden no suponer un reto. Recapitulando, en este apartado sobre la Educación Física se ha comentado en numerosas ocasiones la importancia y necesidad de desarrollar una Educación Física con una intensidad mayor.

Las etapas de cambio no fueron significativas en ningún país por lo que no se encontró un patrón definido para el aprovechamiento del tiempo en las clases de Educación Física según los escolares y sus etapas de cambio.

4.2.6 Educación Física y aprendizaje de nuevas actividades

En las clases de Educación Física se considera muy importante el dotar a los escolares de herramientas que le permitan la práctica fuera de las clases, y consecuentemente, mantenerse activos durante su vida (Veigas y Martínez, 2007).

En los países latinos, la mayoría de escolares afirmaron aprender nuevos contenidos en Educación Física pero en España se encontró en solo un 69%. En esta línea, Piéron y Ruiz-Juan (2010) encontraron que los escolares españoles en Secundaria tenían el deseo de experimentar nuevas cosas y distintas actividades. Además, es importante relacionar los datos de los mismos autores, encontrando que aunque en teoría se les ofrece una elección de actividades a los escolares, en la práctica se limita mucho debido a la naturaleza de las actividades propuestas, pero también debido al contexto y el medio ambiente en que éstas se ofrecen (Piéron y Ruiz-Juan, 2010).

Las chicas afirmaron aprender más nuevas actividades en Educación Física que los chicos. Esto puede relacionarse con la mayor actividad física de los chicos que de las chicas en actividades de tiempo libre (Coulter y Woods, 2011) porque los chicos, al ser más activos, tener más relación entre ellos y más tiempo de actividad física en el tiempo de ocio en edad escolar, en definitiva, mayor bagaje motriz, pueden afirmar conocer, por lo general, más actividades que las chicas.

En Costa Rica, en los centros públicos los escolares afirmaron que aprenden más actividades nuevas que en los privados. En cuanto al tipo de centro y el aprendizaje de nuevos contenidos, no se han encontrado estudios relacionados.

En cuanto a los comportamientos de práctica, se obtuvieron diferencias significativas en la percepción de los alumnos del aprendizaje de nuevas actividades. Los escolares que abandonaron la práctica, mostraron ser los que más aprenden actividades nuevas. Y los que nunca han practicado mostraron ser los que menos aprenden en Costa Rica, que puede ser porque les importa menos si aprenden actividades nuevas en Educación Física. Esto se puede relacionar con las conclusiones de Burkhalter y Wendt (2001) quienes afirman que es vital animar a los escolares a ser activos dándoles más opciones y elecciones de práctica del currículo, más variabilidad de contenidos. Si los escolares más inactivos no perciben una mayor variedad y nuevas actividades en Educación Física tendrán aún menos posibilidades de ser activos.

En cuanto al índice de práctica, los escolares que tienen un nivel de actividad físico-deportiva vigorosa tienen peor opinión en cuanto al aprendizaje de nuevas actividades en Educación Física en España. Esto se puede relacionar con los resultados anteriores de estos mismos escolares que encontraban las clases de Educación Física aburridas (apartado 1.6.3), y que estos mismos escolares (índice vigoroso) también afirmaban que se aprovecha menos el tiempo en Educación Física (apartado 1.6.5), relacionándolo de nuevo con conclusiones de Piéron y Ruiz-Juan (2010) que explican que para los escolares con intensidad vigorosa, las clases de Educación Física pueden no suponer un reto. Esto concuerda nuevamente con otros estudios que afirman que la intensidad durante las clases de Educación Física no alcanza las recomendaciones en cuanto a la intensidad de práctica en edad escolar (Aelterman et al., 2012). En cuanto al aprendizaje de nuevas actividades, Kolovelonis, Goudas y Dermizaki (2012) afirman que los sujetos más motivados son los que más aprenden nuevas habilidades y los que más aprovechan estos aprendizajes en las clases. Estos autores relacionan positivamente también la competencia percibida, es decir, es importante que los alumnos mejoren sus habilidades en cuanto al aprendizaje de nuevas actividades. Además, Bryan y Solmon (2012) afirman que cuando los escolares pueden aprender por sí mismos nuevas actividades, las actitudes y la motivación hacia la Educación Física aumentan. Esto es tan importante que hasta en edad universitaria Sindik, Andrijašević y Ćurković (2009) obtuvieron que los

estudiantes todavía demandan aprender nuevas actividades y/o deportes para practicarlos en el tiempo libre.

Con respecto a las etapas de cambio, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ningún país para el aprendizaje de nuevas actividades en Educación Física.

4.3 COMPETENCIA PERCIBIDA

La competencia percibida es un componente de la motivación intrínseca (Gutiérrez y Escartí, 2006) que es un factor más que determina la continuidad en las actividades físicas y deportivas (Piéron, 2007). Por lo general, se encontró que los escolares al principio de la etapa de Secundaria tienen una competencia percibida alta. Si se relaciona este dato con la involución de la práctica de actividad físico-deportiva, se plantean varias cuestiones sobre la efectividad de la Educación Física pues según Moreno, Moreno y Cervelló (2007) la competencia percibida es el principal predictor de la intencionalidad de ser físicamente activo, por lo que la Educación Física debería conseguir en mantener y seguir mejorando la competencia percibida de los escolares en esta etapa educativa.

En todos los países, se encontró que la percepción de competencia siempre es mayor en chicos que en chicas, sobre todo en España. Estos datos coinciden con los resultados de Moreno, Cervelló, Vera y Ruiz (2007), Moreno y Cervelló (2005) que obtuvieron que los chicos tienen una percepción mayor de su competencia percibida en la práctica de actividades deportivas y el dominio de las habilidades. Esto puede ser primero por la mayor participación en actividades deportivas de los chicos y según Vera, Hernández, González-Cutre, Navarro y Moreno (2008) las chicas prefieren desarrollar expectativas de interacción social al dominio de la habilidad, y por otra parte, los chicos están más orientados al rendimiento y a la comparación social. También es interesante relacionar esta diferencia de género en cuanto a la competencia percibida con una menor participación e implicación de las en las sesiones de educación física y en la práctica extraescolar que plantean Duda y Nicholls (1992). Es interesante considerar contenidos en Educación Física que afecten a la percepción de competencia, como indican Vera, Hernández, González-Cutre, Navarro y Moreno (2008), es muy importante la

adecuación de la actividad física al género, indicando que parece estar condicionado por la elección de la actividad a realizar y la organización del trabajo cooperativo.

Solo en Costa Rica, se encontró que la percepción de competencia de los escolares en los centros públicos fue mayor que en los privados. Sin embargo, el tipo de centro no se puede considerar una variable que influya en la competencia percibida del escolar en España y tampoco se han encontrado estudios que relacionen el tipo de centro con esta variable.

El comportamiento de práctica es una variable que determina la competencia percibida, siendo superior en los escolares activos que los inactivos (abandono y nunca). Esto está en consonancia, como se comentó en el apartado 1.3.4, con la extrapolación de los estudios del ámbito deportivo al contexto educativo, que si un escolar tiene sensación de competencia percibida positiva hace que disfrute y repita la actividad y, por tanto, su conducta será activa. Según el Informe Skip (2006), los niños menos hábiles motrizmente sufren discriminación por parte de otros niños, por lo que la percepción de competencia se hace vital a la hora de establecer relaciones sociales en la actividad física que pueden influenciar su comportamiento activo. Esto está relacionado con el sentimiento de incompetencia que afirman Burkhalter y Wendt (2001) que sienten los escolares cuando en las clases de Educación Física se convierten en meros espectadores no identificándose con la actividad físico-deportiva. De ahí la importancia de hacer partícipes a los alumnos de su proceso de aprendizaje para tener un comportamiento más activo.

El índice de actividad física también influye en la competencia percibida en todos los países. Si se relaciona el índice de práctica con el nivel de condición física (a mayor índice de práctica una mejor condición física), Burkhalter y Wendt (2001) encontraron que los estudiantes con mejor condición física tienen una mayor competencia percibida. Esto podría explicar los resultados del presente estudio donde se encontró que los escolares sedentarios tienen una menor competencia percibida, aumentando ésta conforme aumenta el índice de práctica. Además, estos datos coinciden con la Teoría de la Competencia Percibida (Universidad del País Vasco, 2008) explicada en el marco teórico, pues según esta teoría, el placer intrínseco que genera el éxito y el hecho de sentirse competente

en su entorno lleva al escolar a un aumento de la intensidad del esfuerzo. Por tanto, cuanto menor competencia percibida, la práctica que se realiza tiene una menor intensidad. Una vez más, la competencia percibida es un factor importante no solo para aumentar la participación en actividades físico-deportivas, sino también para que esta práctica sea más intensa y, por tanto, saludable.

Las etapas de cambio influyen en la competencia percibida de los escolares. Se obtuvo que los escolares en la etapa de mantenimiento fueron los que más competencia percibida tienen, mostrando los escolares de las etapas de cambio inactivas menor competencia percibida (precontemplación, contemplación y preparación). Esto se podría explicar con los datos de la Universidad del País Vasco (2008) que mostraron que al consolidar la sensación de competencia, hace que el practicante disfrute y se mantenga en la actividad, por tanto, el escolar en la etapa de acción podría pasar a la etapa de mantenimiento al consolidar su competencia percibida, y el que se encuentre en la etapa de mantenimiento puede permanecer en ella. Además, es muy importante que aquellos escolares en la etapa de acción aumenten su competencia percibida en Educación Física pues según Burkhalter y Wendt (2001) los escolares que tengan una menor competencia percibida abandonarán la práctica deportiva. Hay que tener en cuenta también que la incompetencia percibida disminuye la motivación intrínseca hacia la práctica (Standage, Duda y Ntoumanis, 2003) por lo que los que estén en etapas inactivas y tengan una menor competencia percibida serán los alumnos que más difícilmente varíen su etapa de cambio.

4.4 ORIENTACIONES DE META

El uso de test de condición física en Educación Física era hace casi dos décadas la práctica más habitual en las clases argumentando que los estudiantes mantenían o aumentaban su motivación por mejorar su nivel de condición física (Goudas, Biddle y Fox, 1994). Sin embargo, actualmente se promueve más actividades participativas, cooperativas y en las que el esfuerzo se valora más que el resultado (Navas, Soriano y Holgado, 2006). Con estos datos se podría decir que el clima motivacional en Educación Física ha evolucionado de una orientación al ego a, actualmente, estar más orientado a la maestría.

La teoría de las orientaciones de meta de Nicholls de 1989 es reconocida en la literatura para entender la motivación de los estudiantes y el comportamiento tanto en las clases de Educación Física como en la práctica de actividad física (Guan, McBride y Xiang, 2007). En el marco de la actividad física, se favorece la experimentación del alumno del fracaso, éxito, frustración, etc., mediante ambientes de aprendizaje en las clases de Educación Física propuestos por el profesor y/o los alumnos, y es importante conocer cómo influyen estos ambientes al aprendizaje y a la participación de los escolares en la actividad física.

Según el informe Skip (2006) es más fácil aplaudir los resultados de los escolares, pero esta orientación al ego puede percibirse como negativa por parte de los mismos. De hecho, en el presente estudio se encontró que los escolares de los tres países están más orientados a la maestría, por lo que efectivamente, los escolares prefieren orientar su aprendizaje al proceso y a su progreso personal, antes que la comparación social puesto que, además, la meta que menos orientación mostraron en todos los países fue la evitación-rendimiento. Esta perspectiva es corroborada por estudios como el de Wang, Lir, Chatzisarantis y Lim (2010) que argumentaron la no utilización de orientaciones al ego en las clases de Educación Física y concluyeron que la orientación a la maestría podría fomentar el interés intrínseco en clase de Educación Física, así como un efecto positivo en el disfrute de la actividad física en las clases. Además, en cuanto a esta evitación-rendimiento, Ruiz-Juan y Piéron (2012) afirman que el alumnado orientado al ego corre el riesgo de mostrar conductas de inadaptación, pues al tomar como criterio de éxito su comparación con los demás, la mejora o el progreso en una tarea no es suficiente para producirle sentimientos de competencia.

La predominancia de la orientación a la maestría predice consecuencias favorables sobre la participación en actividades físicas y deportivas (White y Duda, 1994; Ruiz-Juan, en prensa) ya que esta meta contribuye a la persistencia y esfuerzo hacia la Educación Física por parte de los escolares y a sus intenciones futuras de práctica (Cecchini, González, Méndez, Fernández, Contreras y Romero, 2008), por tanto, el ambiente creado en la Educación Física escolar debería estar en consonancia con la orientación a la maestría para crear hábitos de práctica. De

hecho, se encontró que los escolares de los tres países están más orientados a la maestría que a otras orientaciones de meta.

Muchos autores (Duda y Whitehead, 1998; Castillo, Balaguer y Duda, 2000; Peiró y Sanchis, 2004; Cecchini et al., 2008) han obtenido que los chicos están más orientados a la aproximación-rendimiento que las chicas, coincidiendo con el presente estudio donde los chicos mostraron estar más orientados que las chicas a la aproximación-rendimiento. Es posible que esta orientación se relacione con la mayor competencia percibida encontrada en los chicos que en las chicas en el apartado anterior como afirman Cecchini et al. (2008) cuando especifican que los niveles de competencia altos se relacionarían con las metas de aproximación y los bajos con las metas de evitación, de hecho, se coincide con estos autores al obtener que los chicos están más orientados a la maestría que las chicas. Sin embargo, Navas, Soriano y Holgado (2006), en cuanto a la maestría, no encontraron diferencias entre géneros (no obstante, habría que esperar a la próxima toma de datos del presente estudio con estos mismos escolares, con 14 años -dos años después de la muestra actual-, pues Navas, Soriano y Holgado (2006) no encontraron estas diferencias de género en una muestra de escolares de Secundaria con una media de 14,1 años).

También se encontró que los chicos están más orientados que las chicas a la aprobación social. No son muchos los estudios que han aplicado la meta de aprobación social a pesar de bastantes años estudiando la teoría de las metas de logro porque no entraba en la teoría de las metas de logro 2x2, pero algunos autores, desde Goudas y Biddle en 1994 que fueron los que propusieron esta meta hasta Van Der Horst, Paw, Twisk y Van Mechelen (2007), encontraron que los chicos también están más orientados a la aprobación social (Ruiz-Juan, en prensa).

Es Costa Rica, se obtuvo que en los centros públicos los escolares están más orientados a la aproximación-rendimiento, evitación-rendimiento y aprobación social que los de centros privados, no siendo una variable el tipo de centro que determine las orientaciones de meta en España. Pero este dato es interesante porque las malas experiencias en Educación Física a estas edades (como ambientes orientados a la evitación-rendimiento) según Warburton y Spray (2009) hacen que sea una causa de su inactividad y que no lleguen a comprender la

importancia de llevar un estilo de vida activo, y el tipo de centro en Costa Rica podría ser una variable a tener en cuenta.

En cuanto al comportamiento de práctica, los resultados mostraron que sí influyen en las orientaciones de meta de los escolares. Los escolares activos estaban más orientados a la maestría (Costa Rica y España), a la aproximación-rendimiento (México y España) y a la aprobación social (Costa Rica y España), por lo que cuanto más activos, más orientados a la maestría están los escolares. Esto se corrobora con la relación expuesta anteriormente entre la orientación a la maestría y la predicción de práctica en escolares. Pero además, se encontró que los más activos estaban menos orientados a la evitación-rendimiento. Esto explica también que si el ambiente de la clase de Educación Física está orientado a la meta de evitación-rendimiento, los escolares (sobre todo los menos activos) intentan por todos los medios no realizar la actividad propuesta, o se esfuerzan lo mínimo, o bien, dejan de asistir a las clases (Papaioannou, Marsh y Theodorakis, 2004). De ahí que los patrones de inadaptación en contextos de logro, como es el abandono de una práctica física, será consecuencia conductual de una orientación al ego cuando los jóvenes no confían en su capacidad o competencia (Peiró y Sanchís, 2004; Ruiz-Juan, en prensa).

Por tanto, la orientación a la maestría encontrada es positiva de acuerdo a Ruiz-Juan et al. (2011) porque esta orientación crea un desarrollo personal y refuerza el compromiso para emplear el tiempo libre de forma activa y saludable.

El índice de práctica también influye en las orientaciones de meta de los escolares pues se encontró que los escolares con índice vigoroso y moderado están más orientados a la maestría (Costa Rica y España), a la aproximación-rendimiento (todos los países) y a la aprobación social (Costa Rica y España), que son aquellas orientaciones de meta relacionadas con la predicción de práctica físico-deportiva en el futuro (White y Duda, 1994; Cecchini, González, Méndez, Fernández, Contreras y Romero, 2008; Ruiz-Juan, en prensa). El aspecto positivo de la orientación de meta a la aprobación social se explica con ideas de Papaioannou et al. (2007) pues afirman que el esfuerzo (a diferencia de capacidad) se ve como voluntario, y es algo que cualquier persona puede mostrar.

Los escolares con índices de práctica menos saludables mostraron menor orientación de metas, pues se obtuvo que, en España, los escolares con índice de

práctica sedentario e insuficiente son los que menos orientación de maestría tienen, y los escolares con índices moderado y vigoroso son los que más orientados a la maestría están. En función de estos datos, se podría decir que los escolares más orientados a la maestría en España son los que se relacionan con un índice saludable de práctica físico-deportiva y los menos orientados a la maestría son los que practican un índice de práctica más bajo y menos saludable (sedentario e insuficiente). En cambio, los escolares de índice vigoroso también se encontró que están más orientados a la aproximación-rendimiento, disminuyendo esta dimensión conforme disminuye el índice de práctica. Esto puede tener relación con la competencia percibida si se compara con los resultados del apartado anterior, pues cuanto mayor índice de práctica tienen los escolares, mayor variabilidad y experiencia en la práctica, y puede que su competencia percibida sea mayor, por tanto, más orientados están a la meta de aproximación-rendimiento.

En la orientación de evitación-rendimiento no se encontró un patrón definido según el índice de práctica. Sin embargo, en la orientación de la aprobación social se encontró que los escolares con índice inactivo e insuficiente son los menos orientados a la aprobación social, aumentando esta orientación conforme aumenta el índice de práctica, siendo mayor por tanto en los escolares con índice vigoroso, ligero y moderado. Es decir, los escolares con mayor índice de práctica que están orientados a esta meta de aprobación social, indican compromiso personal en lugar de capacidad o aptitud (Papaioannou et al., 2007; Ruiz-Juan y Piéron, 2012), mayor que los escolares que practican un índice menos saludable (inactivo e insuficiente).

En las etapas de cambio, se obtuvo que los escolares en la etapa de mantenimiento están más orientados a la maestría y la aprobación social (Costa Rica y España). Como se acaba de comentar, los escolares en la etapa de mantenimiento, que llevan haciendo actividad física al menos durante los últimos seis meses, tienen mayor compromiso personal (Papaioannou et al., 2007). También coincide con los datos de Papaioannou, Bebetos, Theodorakis, Christodoulidis y Kouli (2006) que afirman que la orientación a la maestría predice la persistencia y mantenimiento de la actividad a lo largo de los años.

En España, también los escolares en la etapa de mantenimiento están más orientados a la meta de aproximación-rendimiento. Pero por esta parte, una vez más habría que esperar a la próxima toma de datos para ver cómo influye la edad y las orientaciones de meta en las etapas de cambio pues según Navas, Soriano y Holgado (2006) la orientación al ego es mayor cuando se avanza en edad o en el nivel educativo.

En México se encontró que las etapas de cambio no son una variable determinante en las orientaciones de meta pues, sí se observa que la etapa de precontemplación es la que menor orientación a la aprobación social tiene en todos los países, es decir, los que no se han planteado ni hacer ejercicio físico no tienen un compromiso personal aún, pero en las orientaciones de aproximación-rendimiento y evitación-rendimiento no se encuentra un patrón definido según las etapas de cambio en este país.

Como se concluyó en el marco teórico, la mayor importancia de esta variable en la presente investigación supone la inclusión de la misma para efectuar análisis más profundo de la motivación y las metas de logro en las clases de Educación Física, haciendo posible conocer mejor las claves que llevan a la consecución, por parte del alumnado, de un mayor compromiso con la práctica deportiva y una mayor adherencia a ésta (Moreno, González-Cutre y Sicilia, 2008). De ahí, la importancia de que el profesor de Educación Física sea capaz de orientar sus clases de Educación Física y adaptarlas a las características de sus alumnos.

4.5 CLIMA MOTIVACIONAL

El clima motivacional que se fomente entorno al escolar tiene una gran influencia en su comportamiento motivacional (García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005). Si se tienen en cuenta el papel del profesor de Educación Física que, según Gutiérrez, Pilsa y Torres (2007), tiene un papel fundamental en el resultado del aprendizaje y la actitud del escolar hacia la práctica físico-deportiva, el clima motivacional percibido por los escolares cobra mucha importancia. Por tanto, como se comentó en el marco teórico, el papel del profesor de EF es crucial para el aprendizaje de los escolares según el clima

motivacional percibido por los alumnos de las clases de EF. De esta manera, los profesores de Educación Física tienen como reto ofrecer unas experiencias motivantes y de disfrute para los escolares (Spittle y Byrne, 2009).

Las dimensiones del clima motivacional afectan directamente a importantes determinantes de participación en el contexto de la actividad física (Papaioannou, Tsigilis, y Kosmidou, 2007). Para ver la influencia de las variables que influyen en la motivación, según Spittle y Byrne (2009) la motivación intrínseca, las orientaciones de meta y el clima motivacional deben ser estudiadas primero como constructos separados e independientes para relacionarlos posteriormente.

En el presente estudio, el clima motivacional más percibido por los escolares en Educación Física en todos los países, fue el clima motivacional de maestría, seguido del clima de aprobación social, el de aproximación-rendimiento y, por último, el de evitación-rendimiento. Esto está estrechamente relacionado con las orientaciones de meta mostradas por los escolares en todos los países en el apartado anterior. Los resultados obtenidos muestran una relación positiva en cuanto a la adherencia de práctica del escolar si se tienen en cuenta estudios nacionales e internacionales como García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló (2005), Cecchini, González, Carmona y Contreras (2004) o Spittle y Byrne (2009) donde el clima percibido hacia la tarea o maestría se relaciona con una motivación alta y positiva, mientras el clima percibido de evitación-rendimiento tiene efectos pequeños y negativos en la motivación del escolar. Incluso hay autores que consideran este clima motivacional de maestría como un prerrequisito importante para el aprendizaje en Educación Física (Stornes, Bru e Idsoe, 2008). Además, es importante la relación realizada por Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado y García-Calvo (2010) que afirman que el clima motivacional de maestría tiene una relación positiva con una mayor competencia percibida y las relaciones sociales, que a su vez se relacionan con una mayor motivación intrínseca para la práctica físico-deportiva.

También es cierto y posible que algunos escolares pueden preferir un clima diferente y, por tanto, en Educación Física, el profesor debería conocer las características de sus alumnos para proporcionar un clima motivacional en sus clases en un sentido u otro, pero es importante tener presente que el clima percibido de maestría se relaciona con una mayor adherencia a la práctica físico-

deportiva (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011) que es el fin último de la Educación Física en todas las etapas educativas. Para crear este clima motivacional de maestría en las clases de Educación Física parecen factores claves: la variedad y la novedad, la cesión de responsabilidad, el reconocimiento de la mejora personal y el esfuerzo, la agrupación variada, la evaluación del progreso individual, y el tiempo suficiente para practicar las tareas (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011).

El género es una variable condicionante en la percepción del clima motivacional pues se encontró que los chicos, en todos los países, percibieron más todas las dimensiones del clima motivacional que las chicas. Esto podría tener relación con que las chicas se aburren más en las clases de Educación Física como se comentó en el apartado 4.2.3 y quizás también con que la implicación de las chicas sea menor en las clases de Educación Física pues según afirman Cervelló, Iglesias, Moreno, Jiménez y Del Villar (2004) “el clima motivacional percibido es el máximo responsable del estado de implicación que presentan los alumnos en las clases de educación física” (pp. 378). También existen estudios que afirman que, en ocasiones, los profesores suelen transmitir menores expectativas de éxito a las chicas que a los chicos, generando en ellas menores niveles de autoconfianza (Cervelló, Del Villar, Jiménez, Ramos y Blázquez, 2003), incluso que éstos atienden más a los chicos que a las chicas (Devís, Fuentes y Sparkes, 2005), y esto claramente puede influir en el clima motivacional percibido por los escolares según el género. Según Cervelló, Del Villar, Jiménez, Ramos y Blázquez (2003), analizar el clima motivacional en función de género puede resultar muy interesante para comprobar realmente una coeducación en Educación Física, no significando que compartan espacio, materiales, e incluso contenido, sino teniendo ambos géneros la misma potencialidad de aprendizaje.

En cuanto al tipo de centro, se encontró que en Costa Rica los escolares perciben más énfasis en todas las dimensiones del clima motivacional que en los centros públicos pero en España sucede en los centros privados, por lo que no se encontró un patrón definido en esta variable. Sin embargo, cabe destacar que Samuelson, Lytle, Pasch, Farbakhsh, Moe y Sirard (2010) estudiaron esta relación y concluyeron que los colegios públicos muestran un mayor clima que favorece la práctica de actividad físico-deportiva que los colegios privados.

En cuanto al comportamiento de práctica, se encontró que los escolares activos son los que mayor clima de maestría perciben. Esto tiene un gran significado pues con una intervención en Educación Física que priorice el esfuerzo y la superación personal, según González-Cutre, Sicilia y Moreno (2011), se puede conseguir que el alumnado se centre más en la maestría, dando importancia a aspectos de mejora personal y aprendizaje. El clima motivacional maestría reúne un patrón de características relacionadas con el comportamiento activo: esfuerzo, motivación autodeterminada, baja desmotivación, satisfacción de las necesidades de competencia y relación con los demás, disfrute, práctica de actividad física y bajo aburrimiento (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011).

En cuanto al comportamiento de los escolares que abandonaron la práctica físico-deportiva, en Costa Rica es similar a los inactivos y en España a los activos, por lo que en este comportamiento no se encuentra un patrón definido en el clima motivacional percibido.

El clima de aproximación-rendimiento y de aprobación social también se encontró que fue percibido más por los escolares activos en todos los países que los inactivos. Esto puede ser relacionado con la mayor competencia percibida por los escolares activos mostrada en el apartado 4.2.3 de esta discusión. En la dimensión evitación-rendimiento no se encuentra un patrón definido según el comportamiento de práctica en ningún país.

Los escolares con índice de práctica moderado y vigoroso se encontró que perciben mayor énfasis del profesor en el clima de maestría en Costa Rica y España, también se encontró que perciben mayor clima de aproximación-rendimiento en Costa Rica. Esto se puede deber a que la percepción de un clima de maestría hace que los escolares se impliquen más en la práctica de actividad físico-deportiva, pues como afirman González-Cutre, Sicilia y Moreno (2011) con este clima se consigue que el estudiante participe motivado al divertirse en clase y que le pueda aportar cosas para su vida. También está relacionado que estos escolares perciban un mayor clima motivacional de maestría con que este clima influye a su vez, de manera positiva, en una mayor competencia percibida (Martin, Rudisill y Hastie, 2009).

En cuanto al clima de evitación-rendimiento se encontró que fue menos percibido por los escolares con índice vigoroso en Costa Rica, esto puede ser

relacionado con la mayor competencia percibida que tienen los escolares a medida que aumenta el índice de práctica (ver apartado 4.3). Es decir, los escolares de índice vigoroso perciben menor énfasis en el clima de evitación-rendimiento porque tienen mayor competencia percibida y también buscan resultados en las actividades de las clase de Educación Física.

En cuanto al clima de aprobación social, se encontró que los escolares con índice moderado perciben un mayor clima de aprobación social en Costa Rica y, los de índice vigoroso en España. Por lo que, en general, los índices de práctica moderados podrían relacionarse con una mayor percepción del clima de aprobación social. En el caso opuesto, los escolares con índice sedentario en España se encontró que eran los que menos clima de aprobación social percibieron en Educación Física. Por tanto, a mayor índice de práctica, mayor percepción del énfasis del profesor en el clima motivacional de aprobación social, es decir, mayor compromiso personal como afirmaban Papaioannou et al. (2007); Ruiz-Juan y Piéron (2012).

Haciendo una recapitulación, los índices de práctica más saludables percibieron mayor énfasis del profesor en el clima de maestría, aproximación-rendimiento y aprobación social. Esto es posible porque hay que tener en cuenta que los climas motivacionales no son excluyentes, sino que forman continuos relacionados a lo largo de los cuales pueden ubicarlos los individuos (Papaioannou, Marsh y Theodorakis, 2004; Navas, Soriano, Holgado y López, 2009), es decir, un mismo escolar puede dar importancia en las actividades a su superación personal y su persistencia y, por supuesto, también puede atribuir el éxito al su gran esfuerzo y la cooperación. Evidentemente, el clima motivacional y las orientaciones de meta tienen mucho que ver, y es que los escolares con unos índices de prácticas más saludables también se encontró que estaban más orientados a la maestría, la aproximación-rendimiento y la aprobación social.

La concepción anterior de no ser excluyentes los climas motivacionales percibidos ayuda a entender, en cuanto a las etapas de cambio, que los escolares en la etapa de precontemplación fueron los que menor énfasis del profesor percibieron precisamente también en el clima de maestría (Costa Rica y España), y el clima de aproximación-rendimiento y el de aprobación social en Costa Rica. Esto podría deberse a las evidencias que encontraron Piéron y Ruiz-Juan (2010)

entre esta etapa de cambio y una motivación intrínseca muy escasa. A estos escolares no les gusta practicar actividad físico-deportiva y no muestran actitud de percepción de ninguna dimensión del clima motivacional. Piéron y Ruiz-Juan (2010) afirmaron que los profesores de Educación Física deben proporcionar mayores refuerzos para ir aumentando la motivación extrínseca, y poco a poco que los escolares adquieran una motivación cada vez más intrínseca, y sobre todo teniendo que en cuenta que conforme se avanza en edad cada vez hay más sujetos en las etapas más inactivas (precontemplación y contemplación).

En México y España no se encontró un patrón definido para las etapas de cambio en la percepción del énfasis de profesor en el clima motivacional.

4.6 LOCUS PERCIBIDO

La teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (2000) ha sido muy extensamente estudiada en el contexto de la Educación Física para analizar las regulaciones motivacionales que se asocian con los comportamientos y las experiencias durante la participación en las clases de Educación Física (Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, Van den Berghue, De Meyer y Haerens, 2012). Parece estar bastante extendido que los individuos motivados intrínsecamente muestran interés y disfrute en la actividad físico-deportiva, teniendo mayor adherencia a la práctica que los individuos extrínsecamente motivados (Spittle y Byrne, 2009), incluso algunos autores consideran la motivación intrínseca un excelente predictor de la participación futura de los escolares (Gómez-Rijo, Gámez y Martínez, 2011). Esta teoría, aunque enmarque de manera más global tres estadios de la motivación (intrínseca, extrínseca y amotivación), también contempla unas regulaciones considerando la motivación como un continuo donde el sujeto puede tener diferentes objetivos y con grandes implicaciones metodológicas para la Educación Física (Sun y Chen, 2010).

También sería muy interesante analizar la correlación con otras variables, pues existen más discrepancias cuando se habla de las relaciones existentes, por ejemplo, entre el clima motivacional de maestría y las diferentes regulaciones pertenecientes a la motivación extrínseca y, según Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado y García-Calvo (2010), se necesitan más estudios que aclaren esta

relación. Incluso Papaioannou, Bebetos, Theodorakis, Christodoulidis y Kouli (2006) consideran que los determinantes para la práctica de actividad físico-deportiva en la adolescencia son la competencia percibida, la orientación a la maestría y la motivación intrínseca. En este apartado se analizarán estas regulaciones de la motivación y se intenta esclarecer su relación con el resto de variables del presente estudio.

En el presente estudio, se encontró que en todos los países van disminuyendo todas las dimensiones del locus percibido a medida que la autodeterminación es menor. Es ampliamente admitido que la motivación intrínseca se relaciona con una mayor predicción de práctica de actividad físico-deportiva (Bryan y Solmon, 2007). En cuanto a la regulación introyectada y la regulación identificada, que son los dos tipos de regulación más autodeterminados, a su vez, son los que tienen una asociación positiva con la orientación de meta de maestría y el clima motivacional de maestría (Murcia, Camacho y Rodríguez, 2008). Estas regulaciones más autodeterminadas (introyectada y identificada) también mantienen una asociación fuertemente positiva con la competencia percibida y son el tipo de regulaciones que predicen con más intensidad la competencia percibida, y por el contrario, la regulación externa se relaciona negativamente con la predicción de la competencia percibida (Murcia, Camacho y Rodríguez, 2008). Por tanto, hay que mantener estas dimensiones del locus percibido en los alumnos en Educación Física mediante una buena competencia percibida (mejorando sus niveles de habilidad) y buscando el conseguir las regulaciones motivacionales más autodeterminadas en los escolares. De hecho, la buena correlación de la competencia percibida con otras variables de la práctica de actividad físico-deportiva la convierten en uno de los objetivos centrales del aprendizaje (Sun y Chen, 2010).

El género condiciona las dimensiones del locus percibido. Se encontró que los chicos percibieron valores más altos de todas las dimensiones del locus percibido. Si se comparan estos resultados con la mayor percepción por parte de los chicos del énfasis del profesor en el clima de maestría y la mayor implicación en las clases de los chicos que de las chicas que obtuvieron Cervelló, Iglesias, Moreno, Jiménez y Del Villar (2004), se podría explicar la mayor motivación intrínseca de los chicos. Otros autores han estudiado esta relación entre el clima

motivacional y la motivación intrínseca en la edad escolar (Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado y García-Calvo, 2010), obteniendo que el clima motivacional de maestría creado por el profesor provoca niveles de autodeterminación percibidos por los escolares que ayudan a predecir la implicación adecuada durante la práctica de actividades físico-deportivas. Además, el mayor disfrute y orientación a la maestría encontrado por los escolares en el presente estudio (apartados 4.2.3 y 4.5) son variables relacionadas positivamente con la implicación en las clases de Educación Física (Papaioannou, Bebetos, Theodorakis, Christodoulidis y Kouli, 2006).

Sin embargo, el IAD de las chicas fue mayor que el de los chicos en Costa Rica y México. Para entender estos resultados se recurre a la definición de motivos de práctica de Marcos, Borges, Rodríguez, Huéscar y Moreno (2011) siendo “la concreción de los diferentes tipos de motivación en las razones que mueven a las personas a practicar ejercicio físico” (pp. 125). Aunque se encuentre que los chicos tienen mayor motivación intrínseca, regulación integrada e identificada, por tanto, los chicos están más autodeterminados, las chicas obtienen un IAD mayor porque sus motivos de práctica son más autodeterminados, es decir, mientras los chicos realizan actividad físico-deportiva por el desafío, la competición, el reconocimiento social, la fuerza y la resistencia, las chicas tienen mayor motivación por el control de peso, reconociendo ambos géneros la importancia del ejercicio físico para su salud (Marcos, Borges, Rodríguez, Huéscar y Moreno, 2011) y el disfrute de la práctica (Martínez, Martín-Matillas, Pérez, Castillo et al., 2012). Como se puede observar, los chicos muestran más motivos que se corresponden con dimensiones o regulaciones de la motivación extrínseca, por lo que el índice ofrece un resultado más autodeterminado para las chicas.

Por tanto, en cuanto al género, sería importante que la Educación Física se orientara a aumentar la motivación intrínseca en ambos géneros, pero sobre todo en el género femenino, aumentando el clima motivacional de maestría y la implicación de las chicas en la práctica de las actividades en las clases mediante la competencia percibida y el disfrute de la práctica. Es tal la importancia de esta variable, que incluso autores como Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, Van den Berghue, De Meyer y Haerens (2012) recomiendan adaptar las actividades en Educación Física teniendo en cuenta el género para dar las mismas oportunidad

de niveles de práctica activos (más actividades de *fitness* y deportes artísticos para las chicas que de pelota y raqueta). El feedback positivo o negativo también lleva a mayor o menor percepción de competencia y cambios en las regulaciones motivacionales percibidas por los alumnos (Bryan y Solmon, 2007) por lo que es otra herramienta metodológica a tener en cuenta.

El tipo de centro también se encontró que es estadísticamente significativo solo en Costa Rica, donde las dimensiones menos autodeterminadas del locus percibido son más altas en los escolares de centros públicos que los privados, sin embargo, el IAD es mayor en los centros privados que públicos. No se han encontrado estudios que analicen este correlato en cuanto al locus percibido.

El comportamiento de práctica tiene una relación clara con las dimensiones del locus percibido pues los escolares con un comportamiento de práctica más activo mostraron más autodeterminación (motivación intrínseca y regulación identificada) que los que abandonaron la práctica y los inactivos, y es que numerosos estudios muestran correlaciones positivas de la autonomía, competencia percibida y el esfuerzo, además de con la motivación intrínseca, también con la regulación identificada (González-Cutre, 2009). Además, se muestra que el comportamiento de práctica va disminuyendo conforme lo hacen las dimensiones del locus percibido hacia menor autodeterminación en todas las dimensiones del locus percibido (Costa Rica y España). Es decir, cuanto más activo, más autodeterminación y cuanto más inactivo durante más tiempo, menor autodeterminación tienen los escolares. Estos datos se corroboran con otras investigaciones donde uno de los motivos de práctica de los activos es porque “les gusta” la actividad físico-deportiva (Martínez et al., 2012), por lo que los escolares tienen que divertirse en las clases de EF o deben mantener la motivación intrínseca para ser activos. Por el contrario, la amotivación se relaciona con menos entusiasmo y menos intensidad de práctica en las clases de Educación Física (Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, Van den Berghue, De Meyer y Haerens, 2012) y además, con menos disfrute de las clases (Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen y Nurmi, 2009). Además, esto se puede explicar con un símil al área deportiva, López-Walle, Balaguer, Castillo y Tristán (2011) afirman que un estudiante que tenga una motivación intrínseca se implicará en la tarea por el placer y satisfacción que conlleva realizar la actividad.

Además, el IAD fue mayor en escolares activos que en los inactivos. Por tanto, en las dimensiones llamadas “más autodeterminadas” por González-Cutre, Sicilia y Moreno (2011) del locus percibido, que son la motivación intrínseca, regulación identificada y regulación introyectada, se encontró que son superiores en los escolares con comportamientos activos e inferiores en los comportamientos inactivos. Por tanto, una vez más concuerdan los datos con que los escolares activos están más autodeterminados que los inactivos y sus motivos de práctica son más autodeterminados. Sin embargo, el comportamiento de abandono de la práctica es variable según el país, por lo que no se encuentra un patrón definido en este comportamiento de práctica.

En el índice de práctica, las dimensiones más autodeterminadas del locus percibido (motivación intrínseca y regulación introyectada) fueron más percibidas por los escolares con índice de práctica de intensidad vigorosa que el resto de índices de práctica (España). Si se compara estos resultados con los de Ruiz-Juan, García y Piéron (2009), la intensidad es el único parámetro de la práctica que va aumentando con la edad hasta más de los 60 años, sin embargo, concretamente en la intensidad moderada se observó una disminución con el paso de los años. Por tanto, si en Educación Física (y en su práctica físico-deportiva en general) los escolares tuvieran experiencias de práctica con una intensidad más vigorosa podrían aumentar su motivación intrínseca y las regulaciones más autodeterminadas para mantener su práctica físico-deportiva en el tiempo. Teniendo en cuenta un estudio de Rose y Parfitt (2012) los sujetos activos, que perciben mayor competencia, practican una actividad física más intensa que los inactivos y son más autónomos para realizar actividad física para la mejora de su salud.

Relacionando esto con otros estudios que han obtenido que la intensidad durante las clases de Educación Física no alcanza las recomendaciones en cuanto a la intensidad de práctica en edad escolar (Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, Van den Berghue, De Meyer y Haerens, 2012), las probabilidades de práctica de los escolares que experimentan unas sesiones poco intensas en Educación Física son más bajas. A su vez, si se relacionan estos datos con el locus percibido donde a mayor intensidad de práctica, mejora la competencia percibida (Rose y Parfitt, 2012), variable que también se relaciona con una mayor motivación intrínseca

(Papaioannou, Bebetos, Theodorakis, Christodoulidis y Kouli, 2006), se podría pensar una vez más que las clases de Educación Física deberían ser más intensas y propiciar las experiencias de actividades vigorosas para su mantenimiento de una práctica saludable futura.

En cuanto a las etapas de cambio, los escolares costarricenses en la etapa de precontemplación mostraron los valores más bajos de las dimensiones más autodeterminadas del locus percibido que en el resto de etapas. Por lo que los escolares que todavía no se plantean realizar actividad físico-deportiva son los menos autodeterminados. Esta consideración es vital conocerla, a la vez que sus consecuencias pedagógicas, porque hay que considerar la necesidad de que los profesores manejen con mucha habilidad y pertinencia los refuerzos en las clases de Educación Física con el fin de aumentar la motivación extrínseca que son indispensables para este nivel. De tal forma, que los alumnos vayan evolucionando por el continuo de la teoría de la autodeterminación para cambiar sus comportamientos a estados más autodeterminados y, de esta forma, también moverse a etapas de cambios más activas.

En Costa Rica no se encontró un patrón definido en el resto de etapas de cambio, pero en España, a mayor estabilidad de la etapa de cambio más activa, mayor fue la autodeterminación de los escolares. Por lo que lo que esta relación entre el continuo de la motivación y las etapas de cambio cobra mayor consistencia dados los resultados obtenidos en España.

El IAD obtenido en España fue mayor en los escolares en la etapa de mantenimiento y menor en aquellos en la etapa de precontemplación. Además, el IAD disminuyó conforme disminuía la estabilidad de las etapas activas (mantenimiento, acción y preparación). Por tanto, aquellos escolares en las etapas más activas, tienen mayor motivación intrínseca y la mantendrán por más tiempo. Conocer estas etapas de cambio y su relación con estas variables es muy interesante para orientar las intervenciones en Educación Física a la modificación de comportamientos de los escolares de forma más específica y, también, personalizarlas mejor (Piéron y Ruiz-Juan, 2010). Por ejemplo, el modelo de educación deportiva ha sido muy estudiado porque cobra importancia como buena herramienta en Educación Física para que aquellos escolares que tienen más amotivación, que puedan engancharse a la práctica físico-deportiva (Spittle y

Byrne, 2009; Perlman, 2012). Otro ejemplo es la relación de este correlato con la competencia percibida (analizada en el apartado 4.3) que también está relacionada con la motivación intrínseca, y se entiende que a mayor competencia percibida, mayor motivación intrínseca (Spittle y Byrne, 2009).

4.7 ATRIBUCIÓN CAUSAL

Según Biddle (1999), mientras las orientaciones de meta fue el tema más estudiado de esta área en los años 90, las atribuciones causales lo fueron en los años 80, por eso se han encontrado muchas referencias de aquella época. Pero Biddle (1999) considera esta variable importante para entender el proceso motivacional en el ejercicio físico y merece un mayor análisis, sobre todo la consistencia de las atribuciones a lo largo del tiempo. Además, las atribuciones causales, según Piéron y Ruiz-Juan (2010), al intentar determinar la causa de una determinada disposición, se sacan conclusiones para predecir comportamientos futuros y sus consecuencias. De hecho, este constructo, según Biddle (1999), se basa en la percepción del control del comportamiento de la famosa Teoría del Comportamiento Planeado (*Theory of Planned Behaviour*) de Azjem en 1985 y califica la atribución causal como el mejor descriptor en relación a la creencia de habilidad y regulación del comportamiento, aunque la Teoría de la Atribución de Weiner de 1976 fue la que clasificó estas atribuciones (Bibik, 1993).

En el presente estudio, se encontró que la atribución interna es mayor que la externa en todos los países. Estos resultados en la Educación Física escolar coinciden con otros autores que midieron las atribuciones causales en los escolares (Chandler, Shama, Wolf y Planchard, 1981; Vlachopoulos y Biddle, 1997; Martinek y Griffith, 1997). Los resultados obtenidos son positivos para la estabilidad del comportamiento activo en Educación Física, pues según Piéron y Ruiz-Juan (2010), los elementos de la causalidad interna son la habilidad (aptitud) individual y el esfuerzo, encontrando estos autores que son elementos estables, pues “el individuo espera que los resultados bajo su control sigan siendo constantes en lo sucesivo” (Piéron y Ruiz-Juan, 2010, p. 203). Además, las atribuciones internas se relacionan con otros constructos como con una mayor competencia percibida (Vlachopoulos y Biddle, 1997) que también son positivos

para la promoción de la práctica deportiva pues, como explican estos autores, las atribuciones causales atribuyen a su propio esfuerzo el éxito y como resultado mejoran las habilidades, mejorando la competencia a largo plazo. Pero si los escolares experimentan una baja competencia percibida quizás estas atribuciones internas podría no permitirles mejorar su competencia percibida a lo largo del tiempo (Martinek y Griffith, 1997). Sin embargo, Bibik (1993) aclara que los que tienen mayores atribuciones causales internas, tienen una mayor competencia percibida (atribuyendo el éxito a la habilidad o al esfuerzo).

En cuanto al género, se encontró que la atribución causal, tanto interna como externa, de los chicos fue mayor que la de las chicas en todos los países. Para entender las diferencias en las atribuciones causales según el género, como explican Piéron y Ruiz-Juan (2010), es indispensable tener en cuenta diferencias de participación, puesto que los varones son más activos, comprometidos en actividades más intensas y, generalmente, a un nivel de éxito más elevado. Estos autores también encontraron atribuciones causales generalmente más baja en chicas que en los chicos, afirmando que las mujeres solo consideran a un bajo nivel su propia habilidad y expectativas de éxito. Piéron y Ruiz-Juan (2010) explican que al basarse la atribución interna en una interiorización de una creencia de inferioridad física, las mujeres asignan más a menudo el éxito a factores exteriores como la suerte o el fracaso, por lo que una vez más, la Educación Física debe atender a las mismas oportunidades de aprendizaje en ambos géneros y especial hincapié a mejorar la competencia percibida en las chicas durante las clases. Y lo que puede ser más importante, la menor atribución causal en las chicas puede conllevar menor autoestima y percepción de competencia pudiendo disminuir la práctica de éstas en un futuro muy próximo (Piéron y Ruiz-Juan, 2010).

También es destacable para tener en cuenta en futuros resultados de la presente investigación que, en ambos géneros, estas atribuciones causales internas disminuyen con la edad (Piéron y Ruiz-Juan, 2010) como lo hace también la atribución externa con el tiempo (Pavón, Moreno, Gutiérrez y Sicilia, 2003) y la práctica en general de la actividad físico-deportiva (Armenta, 2004; Piéron y Ruiz-Juan, 2010).

En cuanto al tipo de centro, solo en la atribución externa se obtuvo que en los escolares de colegios públicos era mayor que en los centros privados en Costa Rica. No se han encontrado estudios que tengan resultados en cuanto al tipo de centro en esta variable y hay que esperar futuros resultados. No obstante, en esta variable sería importante destacar para tener en cuenta en Educación Física que la atribución externa puede ser el primer paso para una atribución interna y la motivación intrínseca posterior porque, según Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith y Wang (2003), antes de disfrutar de la actividad se pasa por un proceso de internalización donde al principio es percibido como aversivo durante las primeras etapas de interacción con el comportamiento. También la motivación atribuida a factores externos se relaciona con los sujetos orientados a la aproximación-rendimiento (Moreno-Murcia, Sicilia, Cervelló, Huéscar y Dumitru, 2011) por lo que facilitar la orientación de los escolares a la maestría podría ayudar a cambiar estas atribuciones de externas a internas, aunque para confirmar esta afirmación, se deberían realizar más estudios que correlacionaran estos dos constructos (orientación de metas y atribuciones causales).

Los escolares con un comportamiento de práctica activo, se encontró que tienen una mayor atribución causal interna, siendo los que nunca han practicado y los que abandonaron la práctica los que menos atribución interna tienen. Para entender esto, hay que considerar que la atribución externa supone una participación menos entusiasta (Navas, Soriano, Hogado y López, 2009; García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005; Navas, Holgado, Soriano y Sampascual, 2008; Cervelló, Escartí y Balagué, 1999), por lo que los escolares con un comportamiento de práctica activa, según su atribución interna, son más entusiastas en la práctica de actividad físico-deportiva. A su vez, los escolares con comportamiento de práctica activo se encontró que estaban más orientados a la maestría (ver apartado 4.4) y, según Vlachopoulos y Biddle (1997), la orientación de maestría puede focalizar la atribución después de la tarea en el esfuerzo, lo que se refiere a una dimensión de la atribución causal interna.

Se encontró que los escolares con índice de práctica moderado y vigoroso tienen mayor atribución interna y externa que los escolares con índice de práctica no saludables (insuficiente, ligero y sedentario) en España. En Costa Rica también, siendo incluso mayor la atribución causal en los escolares de índice

moderado que vigoroso. Una vez más, los índices de práctica más saludables presentan mayores atribuciones causales. Si se asocia esto con la relación que hace Piéron y Ruiz-Juan (2010) de la atribución causal y la percepción de competencia y el clima motivacional, estos índices (moderado y vigoroso) son los de los escolares que mayor percepción de competencia tienen

En cuanto a las etapas de cambio, se encontró que los escolares en la etapa de precontemplación presentaron menor atribución causal, tanto interna como externa, y en cambio, los escolares en la etapa de mantenimiento son los que mayor atribución causal presentaron. Por tanto, a mayor estabilidad de la práctica de actividad física o estado del escolar en etapas más activas, mayores atribuciones causales tiene hacia la práctica. Esto se relaciona con la mayor motivación intrínseca obtenida en el apartado anterior por parte de los escolares en la etapa de mantenimiento, ya que los escolares más autodeterminados eran los que se encontraban en esta etapa. No obstante, se ha obtenido en otras investigaciones que tienen mayor intención de ser físicamente activos tras la etapa escolar tanto los escolares intrínseca como extrínsecamente motivados (Moreno-Murcia, Martínez-Galindo, Moreno, Marcos, Conte y Moreno-González, 2012).

La atribución interna está relacionada con un clima motivacional hacia la maestría (Biddle y Goudas, 1997; Treasure y Robert, 2001) y precisamente los escolares en la etapa de precontemplación también se obtuvo (ver apartado 4.5) que eran los que menor énfasis del profesor percibían en un clima motivacional de maestría. Otro de los factores que influyen la percepción del resultado o del éxito en los escolares son los grandes esfuerzos realizados y la atribución a la habilidad, es decir, un escolar con mayor nivel de esfuerzo, tendrá una mayor competencia percibida (Bibik, 1993; Vlachopoulos y Biddle, 1997; Martinek y Griffith, 1997; Spittle y Byrne, 2009). En definitiva, las atribuciones causales son otra variable que explican el comportamiento de un practicante hacia la práctica físico-deportiva futura, una necesidad natural que se tiene según Robinson y Carron (1982), por lo que es importante conocer cómo el profesor de Educación Física puede influir en ellas para promocionar un estilo de vida activo en los escolares.

4.8 METAS SOCIALES

La escuela y las clases de Educación Física son lugares inevitablemente sociales donde los estudiantes aprenden y trabajan en una estrecha relación social con su profesor y compañeros (Stornes, Bru e Idsoe, 2008). Según estos autores, la manera en la que los estudiantes perciben su interacción y relación social está asociada con su motivación y adherencia al trabajo en clase. De hecho, hay autores que consideran la influencia de estas metas sociales una necesidad psicológica para el crecimiento y la integridad del escolar (Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado y García-Calvo, 2010).

En el presente estudio, se encontró que los escolares mexicanos presentaron mayores valores de ambas metas sociales, tanto de relación como de responsabilidad, que en Costa Rica y España. Sin embargo, en Costa Rica y México, la meta de responsabilidad fue mayor que la de relación, pero en España los escolares presentaron mayores valores en la meta de responsabilidad que de relación. Este dato de los escolares españoles es positivo si se tienen en cuenta los resultados de Cecchini, González, Méndez, Fernández, Contreras y Romero (2008) que encontraron que la meta de responsabilidad presenta mayor contribución para explicar la persistencia/esfuerzo en las clases de Educación Física y, por el contrario, estos autores afirmaron que la meta de relación no contribuye significativamente a estas variables. Según los mismos autores, el profesor debería desde el principio, explicitar en sus clases las normas y las consecuencias, y enfatizarlas a lo largo del curso. Sin embargo, otros autores (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011) no encontraron relación en una intervención realizada para tal efecto entre un clima motivacional de maestría y las metas sociales. Parece que la influencia de las metas sociales todavía es una variable que debe analizarse más en el contexto español y clarificar su correlación con el resto de variables que influyen la práctica deportiva.

En cuanto al género, se encontró que los chicos presentaban mayores valores en las metas sociales de relación y responsabilidad que las chicas en las clases de Educación Física en España y Costa Rica. Estos resultados no coinciden con los obtenidos por Cecchini, González, Méndez, Fernández, Contreras y Romero (2008), quienes afirman que las chicas son más favorables que los chicos a

valorar las relaciones entre compañeros, a cooperar con otros y a adherirse a las reglas sociales y a las expectativas de su rol. Sin embargo, si anteriormente estos autores relacionaban estas metas sociales con la persistencia y el esfuerzo en las clases, Chen y Liu (2008) afirman que el esfuerzo es una característica principal que debe reunir la Educación Física escolar para conseguir el objetivo de ser físicamente activos, y si se relaciona este esfuerzo con el índice de práctica de actividad físico-deportiva, los chicos realizan una actividad más intensa que las chicas (ver apartado 4.1) por lo que se podrían entender los valores más altos obtenidos en cuanto a las metas sociales en el presente estudio.

La meta social de relación es la única donde se obtuvo diferencias significativas en cuanto al tipo de centro, siendo mayor en los colegios públicos que en los privados tanto en Costa Rica como en España.

El comportamiento de práctica determina las metas sociales de los escolares pues los comportamientos activos y de abandono se encontró que obtienen mayores valores en la meta de responsabilidad que los escolares que nunca han practicado actividad físico-deportiva. La meta de responsabilidad hace referencia al deseo de respetar las diferentes reglas y papeles sociales, según Moreno, Parra y González-Cutre (2008), el alumno trata de comportarse como una persona responsable y siente éxito cuando lo consigue, por lo que el verse durante más tiempo inmerso en actividades físico-deportivas puede generar este tipo de meta social.

En la meta social de relación, se encontró que el comportamiento activo presentó valores más altos y los que nunca han practicado valores más bajos. Esto se puede relacionar con la percepción de competencia obtenida en el apartado 4.3 y con los datos del Informa Skip (2006) que afirma que los niños más hábiles motrizmente pueden tener más confianza en sí mismos, que se desenvuelvan con más seguridad frente a los demás y que tengan mejores relaciones sociales.

En cuanto al índice de práctica, se encontró que los escolares que tienen un índice de práctica vigoroso tienen una mayor meta social de responsabilidad que los índices sedentario y ligero. Y en la misma línea, se obtuvo que en la meta social de relación, los escolares con un índice vigoroso siempre es mayor que en el resto de índices de práctica en España. Si se relacionan estos resultados sobre las metas sociales y los del apartado 4.6 del locus percibido y el índice de práctica,

donde diversas investigaciones (Papaioannou, Bebetos, Theodorakis, Christodoulidis y Kouli, 2006; Aelterman, Vansteenkiste, Van Keer, Van den Berghue, De Meyer y Haerens, 2012; Rose y Parfitt, 2012) relacionaban la mayor intensidad de práctica con una mayor motivación intrínseca y una mayor competencia percibida (variables que influyen en la práctica de actividad físico-deportiva y la probabilidad de práctica futura), se obtienen más argumentos para que la práctica a esta edad escolar deba ser más intensa (concretamente vigorosa).

En cuanto a las etapas de cambio, solo la meta social de relación se encontró que influye en los escolares, siendo siempre inferior en aquellos que se encuentran en la etapa de precontemplación que en el resto de etapas de cambio. Por tanto, sería interesante trabajar las variables que influyen en esta meta social, sobre todo en los escolares que se encuentran en la etapa de precontemplación para influir en su estado a una etapa más activa. Por ejemplo, los resultados de diversas investigaciones sugieren que el clima tarea puede influir positivamente en el desarrollo de las metas de relación y responsabilidad (González-Cutre, Sicilia, Moreno y Fernández-Balboa, 2009) y que ambas metas se relacionan con consecuencias positivas como el esfuerzo, la persistencia, la motivación intrínseca y la satisfacción (Guan, McBride y Xiang, 2007; Moreno-Murcia, Cervelló, Montero, Vera y García, 2012), características del escolar muy importantes de trabajar en esta etapa pues se asocian con una mayor adherencia a la práctica físico-deportiva (Standage, Duda y Ntoumanis, 2003; Cecchini, González, Carmona y Contreras, 2004; García Calvo, Santos-Rosa, Jiménez y Cervelló, 2005; Moreno, González-Cutre y Sicilia, 2008; Spittle y Byrne, 2009; Piéron y Ruiz-Juan, 2010; González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011) y, por tanto, a un estilo de vida activo aumentando la calidad de vida de los escolares presente y futura.

5 CONCLUSIONES

5.1 ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA Y TIEMPO LIBRE

Un 5,4% nunca practicaron actividad físico-deportiva, un 26,4% abandonaron la práctica físico-deportiva y un 68,2% son activos. México es el país más inactivo, seguido de España y, por último, Costa Rica.

Los chicos son más activos que las chicas, y éstas abandonaron en mayor proporción la práctica y nunca practicaron en los tres países. Según el tipo de centro, en los centros privados los escolares son más activos con menor porcentaje de abandono y nunca.

En cuanto al índice de práctica, solo un 23,7% de los escolares practican una actividad físico-deportiva con un índice de práctica saludable. Las chicas son más sedentarias y los chicos tienen mayor índice de práctica moderado y vigoroso. En México, los escolares tienen mayor índice sedentario e insuficiente que España y Costa Rica, y más índice moderado en estos dos países. Los centros privados tienen mayores índices saludables que los públicos.

En cuanto a las etapas de cambio, solo un 37,8% de los escolares están en la etapa de mantenimiento, un 18,9% en la etapa de acción y, por tanto, un 43,3% están en etapas de cambio no saludables. Las chicas se encuentran más en las etapas inactivas que los chicos, que están más en las etapas de acción y mantenimiento. Los centros públicos están más en las etapas inactivas que los privados.

5.2 EDUCACIÓN FÍSICA

5.2.1 Actividad física y salud

Aunque la mayoría de escolares relacionan la Educación Física con la salud, un 12% de ellos, de los tres países, no creen que esta materia tiene relación con la salud, y a más de un 20% le es indiferente.

La actitud que perciben los escolares del profesor en relación con la salud es que tampoco les ayuda a interesarse por ésta, sobre todo en España. El 15,4% de los escolares españoles creen que las clases de Educación Física no les sirven para crear hábitos saludables, en esta etapa crítica de la adopción de estilos de vida.

El esfuerzo de los escolares en clase de Educación Física por considerar que mejoran su salud en España es más bajo que en los países latinos.

Los escolares en las etapas de cambio más activas (acción y mantenimiento) creen que la Educación Física ayuda a crear hábitos de vida saludable más que en las etapas inactivas (contemplación, preparación y, sobre todo, en precontemplación).

5.2.2 Educación Física y tiempo libre

Los escolares españoles (casi un 50%) no creen que la Educación Física les ayude a interesarse por la actividad física en su tiempo libre (en Costa Rica y México sí lo creen el 79,3% y 81,2% de escolares, respectivamente).

Las chicas son las que más discrepan en esta relación pues son las que relacionan menos las clases de Educación Física con su tiempo libre.

Según el tipo de centro, las clases de Educación Física les sirven para introducirse en el tiempo libre activo más en los colegios privados en España y en los públicos en Costa Rica, por lo que no hay un patrón definido según el tipo de centro.

Los escolares activos de todos los países tienen mejor opinión sobre la Educación Física y su relación con el tiempo libre que los sujetos con comportamiento inactivo (abandono y nunca). Los activos también creen más que los inactivos que en Educación Física aprenden cosas para su tiempo libre en España, y los costarricenses activos creen que el profesor les ayuda más a interesarse por la actividad físico-deportiva en el tiempo libre que los inactivos.

El índice de actividad física moderado es el mejor indicador en todos los países para relacionar que la Educación Física ayuda a introducirse en la práctica de tiempo libre y aprenden cosas para ello. En Costa Rica, los índices de práctica saludables (moderado y vigoroso) tienen mejor opinión que los índices de

práctica que no mejoran la salud en cuanto a que la Educación Física ayuda a introducirse en la práctica de tiempo libre y que el profesor les ayuda a interesarse por ella.

La etapa de cambio de mantenimiento es el mejor indicador en todos los países para relacionar la Educación Física con la ocupación del tiempo libre. Los escolares en la etapa de mantenimiento tienen mejor opinión sobre la ayuda de su profesor para tener un ocio activo en España y Costa Rica. Por el contrario, los escolares en etapas inactivas (precontemplación, contemplación y preparación) tienen peor opinión de la Educación Física en relación con el tiempo libre que los sujetos en etapas activas (acción y mantenimiento).

5.2.3 Educación Física y diversión

Los escolares con un comportamiento inactivo (abandono y nunca) se divierten menos en Educación Física que los activos.

El índice de práctica de intensidad moderada es el mejor indicador para percibir la Educación Física como menos aburrida que el resto de índices de práctica.

Sin embargo, los escolares que practican actividad vigorosa son los que la perciben como más aburrida. Teniendo en cuenta la literatura analizada (Eisenmann, Katzmarzyk y Tremblay, 2004; Strong et al., 2005; Cale y Harris, 2009; Aelterman et al., 2012) puede ser que las clases de Educación Física no alcancen las recomendaciones en cuanto a la intensidad de práctica en edad escolar, por lo que siguiendo a Piéron y Ruiz-Juan (2010) se sigue encontrando una falta general de desafío físico presentado en las clases de Educación Física.

5.2.4 Educación Física y bienestar personal

La mayoría de los escolares relacionan la Educación Física con mejorar su autoestima y obtener éxito en las clases, aunque los escolares en España son los que menos relacionan la Educación Física con este bienestar.

Las chicas consideran que se les da peor las actividades y obtienen menos éxito que los chicos. También son los chicos los que más creen que en Educación

Física mejoran su autoestima y/o estado de ánimo en comparación con las chicas en Costa Rica y España.

El comportamiento inactivo en Costa Rica y España es el que indica mayor bienestar en las clases de Educación Física, pudiendo ser porque la intensidad o en nivel de exigencia en éstas sea bajo.

El índice de práctica saludable es el que más relaciona la Educación Física con el bienestar. Los escolares con índice de práctica moderado y vigoroso son los que más bienestar obtienen de las clases de Educación Física.

En las etapas de cambio también en Costa Rica y España, las etapas de inactividad perciben menos éxito que los activos, siendo los activos los que obtienen más bienestar de las clases de Educación Física. El bienestar personal de los inactivos en las clases de Educación Física también es más bajo en estos dos países que de las etapas más activas (acción y mantenimiento).

5.2.5 Educación Física y aprovechamiento del tiempo

Los españoles indican que se aprovecha menos el tiempo que en los países latinos, y además, a los escolares españoles les es más indiferente si se aprovecha el tiempo o no para aprender en las clases de Educación Física.

Los chicos creen que se aprovecha más el tiempo que las chicas en clases de Educación Física.

El tipo de centro genera cierta discrepancia. En Costa Rica los escolares de los centros públicos están más de acuerdo en que se aprovecha más el tiempo que en los privados, pero en España creen sucede lo contrario.

Los comportamientos activos y abandono creen más que se aprovecha el tiempo que los que nunca han practicado. Además, los escolares que nunca han practicado también son más indiferentes ante el aprovechamiento del tiempo en clases de Educación Física. Esto sucede en Costa Rica y no hay diferencias significativas en el resto de países.

En España, los que tienen un índice de práctica ligera y moderado creen que se aprovecha más el tiempo que el resto (sedentarios, insuficiente y vigoroso).

Las etapas de cambio no son significativas en ningún país por lo que no se encuentra un patrón definido para el aprovechamiento del tiempo en las clases de Educación Física según los escolares y sus etapas de cambio.

5.2.6 Educación Física y aprendizaje de nuevas actividades

En los países latinos, los escolares afirman aprender nuevos contenidos en Educación Física pero en España no lo hacen.

Las chicas afirman aprender más nuevas actividades en Educación Física que los chicos.

En Costa Rica, en los centros públicos los escolares afirman que aprenden más actividades nuevas que en los privados.

Los escolares que tienen un nivel de actividad físico-deportiva vigorosa tienen peor opinión en cuanto al aprendizaje de nuevas actividades en Educación Física en España.

Los comportamientos de práctica influyen en la percepción de los alumnos en el aprendizaje de nuevas actividades. Los que abandonaron son los que más aprenden actividades nuevas.

Los que nunca han practicado dicen que aprenden menos y les importa menos si aprenden actividades nuevas en Educación Física en Costa Rica.

Con respecto a las etapas de cambio, no se encuentra diferencias estadísticamente significativas en ningún país para el aprendizaje de nuevas actividades en Educación Física.

5.3 COMPETENCIA PERCIBIDA

Por lo general, los escolares al principio de la etapa de Secundaria tienen una competencia percibida alta.

En todos los países, la percepción de competencia siempre es mayor en chicos que en chicas, sobre todo en España.

Solo en Costa Rica, la percepción de competencia de los escolares en los centros públicos fue mayor que en los privados. El tipo de centro no se puede

considerar una variable que influya en la competencia percibida del escolar en España.

El comportamiento de práctica es una variable que determina la competencia percibida, siendo superior en los escolares activos que los inactivos (abandono y nunca).

El índice de actividad física también influye en la competencia percibida en todos los países. Los escolares sedentarios tienen una menor competencia percibida, aumentando ésta conforme aumenta el índice de práctica.

Las etapas de cambio influyen en la competencia percibida de los escolares. Los escolares en la etapa de mantenimiento son los que más competencia percibida tienen, mostrando los escolares de las etapas de cambio inactivas menor competencia percibida (precontemplación, contemplación y preparación).

5.4 ORIENTACIONES DE META

Los escolares de los tres países están más orientados a la maestría que otras orientaciones de meta, y por orden, los mexicanos, costarricenses y españoles. La meta que menos orientación tiene es la evitación-rendimiento.

Los chicos están más orientados que las chicas a la maestría, rendimiento-aproximación y a la aprobación social en todos los países.

Es Costa Rica, en los centros públicos los escolares están más orientados a la aproximación-rendimiento, evitación-rendimiento y aprobación social que los de centros privados, no siendo una variable el tipo de centro que determine las orientaciones de meta en España.

El comportamiento de práctica determina las orientaciones de meta de los escolares. Los escolares activos están más orientados a la maestría (Costa Rica y España), a la aproximación-rendimiento (México y España) y a la aprobación social (Costa Rica y España), por lo que cuanto más activos, mayor orientaciones de meta excepto la evitación-rendimiento.

El índice de práctica también influye en las orientaciones de meta de los escolares. Los escolares con índice vigoroso y moderado están más orientados a la

maestría (Costa Rica y España), a la aproximación-rendimiento (todos los países) y a la aprobación social (Costa Rica y España).

Los índices de práctica no saludables tienen menor orientación de metas, de esta manera, en España los escolares con índice de práctica sedentario e insuficiente están menos orientados a la maestría, y los escolares con índices moderado y vigoroso están más orientados a la maestría. Los escolares de índice vigoroso son los que están más orientados a la aproximación-rendimiento, disminuyendo esta dimensión conforme disminuye el índice de práctica.

En la orientación de evitación-rendimiento no hay un patrón definido según el índice de práctica. Los escolares con índice inactivo e insuficiente son los menos orientados a la aprobación social, aumentando esta orientación conforme aumenta el índice de práctica, siendo mayor por tanto en los escolares con índice vigoroso, ligero y moderado.

En las etapas de cambio, los escolares en la etapa de mantenimiento están más orientados a la maestría y la aprobación social (Costa Rica y España). Lo mismo sucede en la aproximación-rendimiento en España. Sin embargo, en México las etapas de cambio no son una variable determinante en las orientaciones de meta. La etapa de precontemplación es la que menor orientación a la aprobación social tiene en todos los países. En las orientaciones de aproximación-rendimiento y evitación-rendimiento no se encuentra un patrón definido según las etapas de cambio.

5.5 CLIMA MOTIVACIONAL

El clima motivacional más percibido por los escolares es el clima de maestría, seguido del clima de aprobación social, el de aproximación-rendimiento y, por último, el de evitación-rendimiento en todos los países.

España es el país donde menos se percibe todas las dimensiones del clima motivacional por los escolares. El país donde más clima maestría se percibe es en México, y el resto de dimensiones del clima motivacional se percibe más en Costa Rica.

El género es una variable condicionante en la percepción del clima motivacional. Los chicos perciben más todas las dimensiones del clima motivacional que las chicas en todos los países.

En cuanto al tipo de centro, en Costa Rica se percibe más énfasis en todas las dimensiones del clima motivacional en los centros públicos pero en España más en los centros privados.

En cuanto al comportamiento de práctica, los escolares inactivos son los que menos clima de maestría perciben frente a los activos son los que mayor clima de maestría perciben. El comportamiento de los escolares que abandonaron la práctica en Costa Rica es similar a los inactivos y en España a los activos, por lo que en este comportamiento no se encuentra un patrón definido. El clima de aproximación-rendimiento y de aprobación social también es percibido más por los activos en todos los países, y menos percibido por los inactivos. En la dimensión evitación-rendimiento no se encuentra un patrón definido según el comportamiento de práctica en ningún país.

Los escolares con índice de práctica moderado y vigoroso perciben mayor énfasis del profesor en el clima de maestría en Costa Rica y España. Estos mismos índices también perciben mayor clima de aproximación-rendimiento en Costa Rica. El clima de aprobación social también es mayor en el índice moderado en Costa Rica y el vigoroso en España. Sin embargo, el clima de evitación-rendimiento es menos percibido por los escolares por los escolares con índice vigoroso en Costa Rica. Los escolares con índice sedentario en España también son los que menos clima de aprobación social perciben en Educación Física.

Los escolares en la etapa de cambio de precontemplación son los que menos énfasis del profesor perciben en el clima de maestría (Costa Rica y España), así como en el clima de aproximación-rendimiento y aprobación social en Costa Rica. En México y España no se encuentra un patrón definido para las etapas de cambio en la percepción del clima motivacional.

La etapa de precontemplación muestra una menor percepción de todas las dimensiones del clima motivacional.

5.6 LOCUS PERCIBIDO

Los escolares de México tienen valores más altos en todas las dimensiones del locus percibido, seguidos de los escolares de Costa Rica, y por último, los de España. Además, en todos los países van disminuyendo las dimensiones del locus percibido a medida que la autodeterminación es menor. Sin embargo, el IAD es mayor en España que en México, y por último, en Costa Rica.

El género condiciona las dimensiones del locus percibido. Los chicos perciben valores más altos de todas las dimensiones del locus y las chicas perciben mayor IAD que los chicos en Costa Rica y México.

El tipo de centro es estadísticamente significativo solo en Costa Rica, donde las dimensiones menos autodeterminadas del locus percibido son más altas en los escolares de centros públicos que los privados, pero el IAD es mayor en los centros privados que públicos.

Los escolares con un comportamiento de práctica activo presentan más autodeterminación (motivación intrínseca y regulación identificada) que los que abandonaron la práctica y los inactivos, disminuyendo conforme lo hacen las dimensiones del locus percibido hacia menor autodeterminación en todas las dimensiones del locus percibido (Costa Rica y España). Sin embargo, el IAD es mayor en escolares activos que en los inactivos. Por tanto, en las dimensiones más autodeterminadas del locus percibido (motivación intrínseca, regulación identificada y regulación introyectada) son superiores en los escolares con comportamientos activos e inferiores en los comportamientos inactivos. El comportamiento de abandono de la práctica es variable según el país, por lo que no se encuentra un patrón definido.

En el índice de práctica, las dimensiones más autodeterminadas del locus percibido (motivación intrínseca y regulación introyectada) son más percibidas por los escolares con índice de práctica de intensidad vigorosa que el resto de índices de práctica (España).

En las etapas de cambio, los escolares en la etapa de precontemplación presentan los valores más bajos de las dimensiones más autodeterminadas del locus percibido que en el resto de etapas. En Costa Rica no se encuentra un patrón

definido en el resto de etapas de cambio, pero en España, a mayor estabilidad de la etapa de cambio activa, mayor es la autodeterminación de los escolares.

El IAD en España es mayor en los escolares la etapa de mantenimiento y menor en la etapa de precontemplación, disminuyendo conforme disminuye la estabilidad de las etapas activas (mantenimiento, acción y preparación).

5.7 ATRIBUCIÓN CAUSAL

Los mexicanos son los escolares que mayor atribución causal tanto interna como externa perciben, y menor atribución, los españoles.

La atribución causal, tanto interna como externa, de los chicos es mayor que la de las chicas en todos los países.

La atribución externa en los escolares de colegios públicos es mayor que en los centros privados en Costa Rica.

Los escolares con un comportamiento de práctica activo tienen mayor atribución causal interna, siendo los que nunca han practicado y los que abandonaron la práctica los que menos atribución interna tienen.

Los escolares con índice de práctica moderado y vigoroso tienen mayor atribución interna y externa que los escolares con índice de práctica no saludables (insuficiente, ligero y sedentario) en España. En Costa Rica también, siendo incluso mayor la atribución causal en los escolares de índice moderado que vigoroso.

En las etapas de cambio, los escolares en la etapa de precontemplación presentan menor atribución causal, tanto interna como externa. Los escolares en la etapa de mantenimiento son los que mayor atribución causal presentan. En México no se encuentra diferencias significativas en la atribución causal según las etapas de cambio.

5.8 METAS SOCIALES

Los escolares mexicanos presentan mayores metas sociales, tanto de relación como de responsabilidad, que en Costa Rica y España.

Los chicos presentan mayores metas sociales de relación y responsabilidad que las chicas en las clases de Educación Física.

La meta social de relación es mayor en los colegios públicos que en los privados.

El comportamiento de práctica determina las metas sociales de los escolares. Los comportamientos activos y de abandono tienen mayor meta de responsabilidad que los escolares que nunca han practicado actividad físico-deportiva.

En la meta social de relación, el comportamiento activo presenta valores más altos y los que nunca han practicado valores más bajos.

En cuanto al índice de práctica, los escolares que tienen un índice de práctica vigoroso tienen mayor meta social de responsabilidad que los índices sedentario y ligero. En la meta social de relación, los escolares con un índice vigoroso siempre es mayor que el resto de índices de práctica en España.

Las etapas de cambio solo la meta social de relación influye en los escolares, siendo siempre inferior en aquellos que se encuentran en la etapa de precontemplación que en el resto de etapas de cambio.

6 LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Esta tesis doctoral pretende construir los cimientos sólidos de un gran proyecto longitudinal. Quizás la dificultad que se ha ido arrastrando para poder llegar al final de la misma, ha sido atar todos los cabos sueltos que se podían encontrar por el camino. Se han definido las variables que van a seguir siendo estudiadas a lo largo de los años, intentando plantear todas las situaciones posibles, buscando el máximo número de posibilidades, analizándolas y llevando a cabo la solución que mejor se adaptara al objetivo del estudio. Gracias a todo este trabajo, esta tesis es la semilla de un proyecto longitudinal con una muestra de más de 2000 escolares.

La elaboración de esta tesis ha permitido aproximarse a la situación actual de la Educación Física en España, Costa Rica y México. Un primer acercamiento para poder entender el alcance y valor que esta asignatura tiene y poder seguir investigando en lo que puede llegar a ser. El desarrollo y análisis de la primera toma de datos permite conocer el tema tan amplio que nos aborda y las grandes posibilidades de la Educación Física que todavía están por descubrir. Esto compete y debe ser de gran interés para todos los profesores de Educación Física, maestros, docentes e investigadores que se relacionen con el área de la actividad física y del deporte.

Las conclusiones de esta investigación acercan a una realidad sobre la actitud hacia la práctica físico-deportiva, los comportamientos de práctica, el índice de práctica y las etapas de cambio de los escolares en una muestra representativa de España (teniendo escolares de casi todas las comunidades autónomas), Costa Rica y México tanto en la Educación Física como en su tiempo libre. Por otro lado, se ha constatado en la literatura que muchos autores y estudios han analizado estas variables en la Educación Física escolar y en la actividad físico-deportiva de tiempo libre pero el problema persiste en el sedentarismo de los jóvenes, en el abandono de la práctica y en la consecuente merma de la calidad de vida en la etapa adulta. En definitiva, lo interesante es

que estas variables sigan siendo analizadas a lo largo del tiempo para estudiar su evolución y dónde hay que destinar recursos, esfuerzos y propuestas metodológicas dirigidos a aquellos aspectos que realmente se mantienen en el tiempo y propician la adherencia deportiva más estable posible.

Este trabajo define constructos importantes sobre los comportamientos del escolar relacionados con la Educación Física y su actividad físico-deportiva de tiempo libre. A partir de este análisis bivariado (figura 6.1) y de la amplia revisión de la literatura, sería interesante realizar un análisis multivariante mediante regresiones lineales para ver la influencia de estas variables entre sí y cómo influyen en el comportamiento de práctica del escolar y su adherencia a la actividad físico-deportiva de tiempo libre. Por tanto, dada la impresionante dimensión del ámbito de la práctica deportiva todavía queda en camino muy largo por recorrer para la aproximación a un mayor entendimiento de la Educación Física y de la práctica de actividad física en el tiempo libre de los escolares.

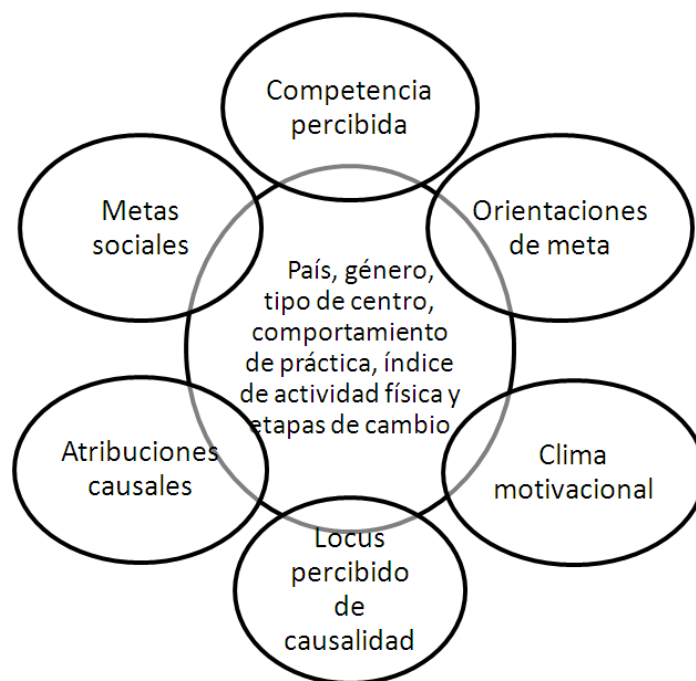


Figura 6.8. Relación de las variables en el análisis bivariado.

Como aspectos positivos de esta tesis se destaca que es una línea base afianzada de un proyecto longitudinal, donde se puede establecer una secuencia temporal en el comportamiento de los escolares para entender mejor la evolución de los mismos. Los resultados de este proyecto podrían dar indicaciones para la Educación Física escolar aunando esfuerzos a la hora de trabajar para formar escolares físicamente activos, que además de mejorar su salud, también mejoren su calidad de vida. También hay que destacar que la muestra del estudio es bastante amplia, teniendo una representación de casi todas las comunidades autónomas de España y que estos resultados se pueden generalizar y adaptar mejor a la realidad educativa actual.

Quizás la debilidad de un trabajo de estas dimensiones es que la mortandad de la muestra suele ser grande, como en los estudios longitudinales analizados, sobre todo de Finlandia, Bélgica y Estados Unidos. Es por eso que la recogida de datos ha sido trabajada detenidamente y se ha facilitado la recogida de futuras tomas de datos a través de una aplicación online. Además, las regresiones lineales citadas anteriormente que se realicen en el futuro van a completar los resultados obtenidos en este trabajo para entender mejor los comportamientos de los escolares y la evolución de los mismos.

7 Referencias bibliográficas

- Aarnio, M., Winter, T., Kujala, U. y Kaprio, J. (2002). Associations of health related behaviour, social relationships, and health status with persistent physical activity and inactivity: a study of Finnish adolescent twins. *British Journal of Sports Medicine*, 36, 360-364.
- Aaro, L. E., Wold, B., Kannas, L. y Rimpela, M. (1986). Health behaviour in schoolchildren. A WHO cross-national survey. A presentation of philosophy, methods and selected results of the first survey. *Health Promotion International*, 1 (1), 17-33.
- Agbuga, B. y Xiang, P. (2008). Achievement Goals and Their Relations to Self-Reported Persistence/Effort in Secondary Physical Education: □ A Trichotomous Achievement Goal Framework. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 179-191.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (50), 179-211.
- Al-Hazzaa, H. (2007). Health-enhancing physical activity among Saudi adults using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). *Public Health Nutrition*, 10 (01), 59-64.
- Allem, M. S. (2012). A systematic review of content themes in sport attribution research: 1954-2011. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10 (1), 1-8.
- Almond, L. (2000). Rethinking Health-related Physical Education. In M. Piéron, M. A. González Valeiro, *Diez Años de Conferencias Académicas "José María Cagigal"* (pp. 167-185). La Coruña: Universidad de La Coruña.
- Álvarez, C. (2008). Teoría transteorética de cambio de conducta: Herramienta importante en la adopción de estilos de vida activos. *Revista de Ciencias del Movimiento Humano y la Salud*, 5 (1), 1-12.

- Alvariñas, M., González, V. y Santos, M. (2000). Atribución causal y estructuras de aprendizaje en Educación Física. *Actas del V Congreso Galego-Portugués de Psicopedagogía*, 6, 909-918. Galicia.
- Alvira, F. (1984). La investigación sociológica. En S. del Campo (eds.). *Tratado de sociología* (pp. 61-94). Madrid: Taurus.
- American College of Sport Medicine (2011). *Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise*. Official Journal of the American College of Sports Medicine.
- Andersen, L., Schnohr, P., Schroll, M. y Hein, H. (2000). All-Cause Mortality Associated With Physical Activity During Leisure Time, Work, Sports, and Cycling to Work. *Archives of Internal Medicine*, 160 (11), 1621-1628.
- Anderssen, N. y Wold, B. (1992) Parental and peer influences on leisure-time physical activity in young adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63, 341-348.
- Armenta, F. (2004). La motivación y adhesión hacia la actividad física y el deporte. *Escuela abierta: revista de investigación educativa*, 7, 137-152.
- Arnhold, R. y Auxter, D. (2005). Costs of Inadequate Nutrition and Physical Activity on Obesity, Lifestyles, and Disability. *Palaestra*, 21 (4), 5-10.
- Astudillo-García, C. y Rojas-Russell, M. (2006). Autoeficacia y disposición al cambio para la realización de actividad física en estudiantes universitarios. *Acta colombiana de Psicología*, 9 (1), 41-19.
- Ávila, H. (2006). Introducción a la metodología de la investigación. (edición electrónica). Recuperado en 3 de Febrero de 2010 de: www.eumed.net/libros/2006c/203.
- Aznar, S., Webster, T., González, E. y Merino, E. (2006). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia: Guía para todas las personas que participan en su educación*: Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría General de Educación : Ministerio de Sanidad y Consumo, Dirección General de Salud Pública.

- Balagué, I. (1990). La motivación en la Actividad Física y el Deporte. *Papeles del Psicólogo*, 44-45.
- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1977b). *Social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37 (2), 122-147.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. In Vasta (Ed.), *Annals of child development. Vol. 6. Six theories of child development*, (pp. 1-60). Greenwich, CT.: JAI Press.
- Barnekow-Bergkvist, M., Hedberg, G., Janlert, U. y Jansson, E. (1998). Prediction of physical fitness and physical activity level in adulthood by physical performance and physical activity in adolescence--an 18-year follow-up study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 8 (5), 299-308.
- Barnes, P. y Schoenborn, C. (2003a). Informe sobre la actividad física en horas libres y en horas de trabajo en la población estadounidense. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14, 289-292.
- Barnes, P. y Schoenborn, C. (2003b). Physical Activity Among Adults: United States, 2000. *Advance data from vital and health statistics*, 333.
- Barrios Duarte, R., Borges Mojaiber, R. y Cardoso Pérez, L. (2003). Beneficios percibidos por adultos mayores incorporados al ejercicio. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 19, 0-0.
- Bauman, A., Sallis, J., Dzewaltowski, D. y Owen, N. (2002). Toward a better understanding of the influences on physical activity: The role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders. *American Journal of Preventive Medicine*, 23 (2, Supplement 1), 5-14.
- Bentler, P. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107 (2), 238-246.
- Bentler, P. y Bonett, D. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance-structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.

- Bhatnagar, T. y Karageorghis, C. (2008). Motives for sport participation as predictors of motivation outcomes in track and field: A self-determination theory perspective. *The Sport Journal*, 11(4).
- Biddle, S. (1999). Motivation and perception of control: tracing its development and plotting its future in exercise and sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21, 1-23.
- Biddle, S. y Goudas, M. (1997). Effort is virtuous: Teacher preferences of pupil effort, ability, and grading in physical education. *Educational Research*, 39, 350-355.
- Biddle, S., Wang, C., Chatzisarantis, N. y Spray, C. (2003). Motivation for physical activity in young people: entity and incremental beliefs about athletic ability. *Journal of Sports Sciences*, 21 (12), 973-989.
- Blair, S. N y Connelly, J. C. (1994). *How Much Physical Activity Should We Do? The case for Moderate Amounts and Intensities of Physical Activity*. En Killoran, A. J., Fetem, P. y Carpesen, C. (eds). *Moving On: International Perspectives on Promoting Activity*, (pp. 18-34). London: Health Education Authority.
- Blair, S. N. (1995). Exercise prescription for Health. *Quest*, 47 (3), 338-353.
- Blair, S. N.; Dowda, M.; Pate, R. R.; Kronenfeld, J., Howe, H. G. J.; Parker, G.; Blair, A. y Fridinger, F. (1991). Reliability of long-term recall of participation in physical activity by middle aged men and women. *American Journal of Epidemiology*, 133, 266-275.
- Blair, S., Kohl, H., Paffenbarger, R., Clark, D., Cooper, K. y Gibbons, L. (1989). Physical Fitness and All-Cause Mortality: A Prospective Study of Healthy Men and Women. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 262 (17), 2395-2401.
- Bojórquez, C., Angulo, C. y Reynoso, L. (2011). Factores de riesgo de hipertensión arterial en niños de primaria. *Psicología y salud*, 2 (21), 245-252.
- Booth, F., Chakravarthy, M., Gordon, S. y Spangenburg, E. (2002). Waging war on physical inactivity: using modern molecular ammunition against an ancient enemy. *Journal of Applied Physiology*, 93 (1), 3-30.

- Booth, M., Macaskill, P., Owen, N., Oldenburg, B., Marcus, B. y Bauman, A. (1993). Population prevalence and correlates of stages of change in physical activity. *Health Education Quarterly*, 20 (3), 431-440.
- Borg, E. y Kaijser, L. (2006). A comparison between three rating scales for perceived exertion and two different work tests. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 16 (1), 57-69.
- Borodulin, K., Laatikainen, T., Juolevi, A. y Jousilahti, P. (2008). Thirty-year trends of physical activity in relation to age, calendar time and birth cohort in Finnish adults. *The European Journal of Public Health*, 18 (3), 339-344.
- Bouchard, C., Shephard, R. y Stephens, T. (1994). *Physical activity, fitness and health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bouchard, C., Shephard, R., Stephens, T., Sutton, J. y McPherson, B. (eds.) (1990). *Exercise, fitness and health: A consensus of current knowledge*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bouchard, C., Shephard, R., Stephens, T., Sutton, J. y McPherson, B. (1990). *Exercise Fitness and Health*. Champaign: Human Kinetics.
- Bowler, M. (2009). The influence of the TARGET motivational climate structures on pupil physical activity levels during year 9 athletics lessons. *British Educational Research Association Annual Conference* (pp. 1-20). Bedfordshire: University of Manchester.
- Browne, M. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (eds). *Testing structural equations models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA.: Sage.
- Bryan, C. L. y Solmon, M. A. (2007). Self-Determination in Physical Education: Designing Class Environments to Promote Active Lifestyles. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 260-278.
- Bryan, C. y Solmon, M. (2012). Student Motivation in Physical Education and Engagement in Physical Activity. *Journal of Sport Behavior*, 3 (35), 267-285.
- Buchata, K. y Lisicki, T. (2011). Undergraduate studies in Physical Education in students' opinion. *Polonian Journal of Sport Tourism*, 18, 146-159.

- Buckworth, J. y Dishman, R. (2002). *Exercise psychology*. Champaign, Ill.; United States: Human Kinetics.
- Buckworth, J., Lee, R., Regan, G., Schneider, L. y DiClemente, C. (2007). Decomposing intrinsic and extrinsic motivation for exercise: Application to stages of motivational readiness. *Psychology of Sport and Exercise*, 8 (4), 441-461.
- Burkhalter, N. A. y Wendt, J. C. (2001). Prediction of selected fitness indicators by gender, age, alienation, and perceived competence. *Journal of teaching in physical education*, 21, 3-15.
- Burton, N. y Turrell, G. (2000). Occupation, Hours Worked, and Leisure-Time Physical Activity. *Preventive Medicine*, 31 (6), 673-681.
- Cabrera, A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 18 (2), 129-138.
- Cabrera, G., Gómez, L. y Mateus, J. (2004). Actividad física y etapas de cambio comportamental en Bogotá. *Colombia Médica*, 35(2), 82-86.
- Cabrera-Ramos, A. (2009). *Correlatos sociodemográficos, psicológicos y características de la actividad físico-deportiva del adulto mayor de 60 años de Tapachula (Chiapas-México)*. (Tesis doctoral). Universidad de Murcia. Murcia.
- Cale, L. y Harris, J. (2009). Fitness testing in physical education – a misdirected effort in promoting healthy lifestyles and physical activity?. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1 (14), 89-108.
- Calvo, G. M. y Pastoriza, J. B. (2006). *La educación para el tiempo libre desde la perspectiva de la educación física*. IV Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. A Coruña.
- Campbell, P., MacAuley, D., McCrum, E. y Evans, A. (2001). Age differences in the motivating factors for exercise. / Differences d ' age dans les facteurs motivationnels pour l ' exercice. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23 (3), 191-199.
- Canadian Society for Exercise Physiology (2012). *Canadian Physical Activity Guidelines*. Recuperado el 20 de agosto de 2012 de: <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/hl-mvs/pa-ap/05paap-eng.php>.

- Cantallops, J., Ponseti, F. J., Vidal, J., Borràs, P. A. y Palou, P. (2012). Adolescencia, sedentarismo y sobrepeso: análisis en función de variables sociopersonales de los padres y del tipo de deporte practicado por los hijos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (21), 5-8.
- Cardinal, B., Jong-Young, L., Young-Ho, K., Hyo, L., Kin-Kit, L. y Qi, S. (2009). Behavioral, Demographic, Psychosocial, and Sociocultural Concomitants of Stage of Change for Physical Activity Behavior in a Mixed-Culture Sample. *American Journal of Health Promotion*, 23 (4), 574-278.
- Carratalá, E. (2007). *Análisis de la Teoría de Metas de Logro y de la Autodeterminación en los planes de especialización deportiva de la Generalitat Valenciana* (Tesis Doctoral). Universidad de Valencia. Valencia.
- Carroll, B. y Alexandris, K. (1997). Perception of constraints and strength of motivation: their relationship to recreational sport participation in Greece. *Journal of Leisure Research*, 29 (3), 279-299.
- Casajús, J. A. y Vicente-Rodríguez, G. (2011). *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales*. Exernet. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Caspersen, C., Powell, K. y Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100 (2), 126-131.
- Castañón, I., Rodríguez, N. y Granero-Gallegos, A. (2011). Orientaciones de meta de los jóvenes escolares del colegio Buen Pastor de Murcia. *Espiral: Cuadernos del Profesorado*, 4 (8), 13-21.
- Castillo-Viera, E., Vera-Torrejon, C. y Sáenz-Lopez, P. (2004). Motivos de práctica de actividad física del alumnado de la Universidad de Huelva (pp. 1-11). En *XXII Congreso Nacional de Educación Física. La formación inicial del profesorado de Educación Física ante el reto europeo (Área de Educación Física y Atención Social)*. La Coruña, España.
- Castro-Carvajal, J., Patiño-Villada, F., Cardona-Rendón, B. y Ochoa-Patiño, V. (2008). Aspectos Asociados a la Actividad Física en el Tiempo Libre en la Población Adulta de un Municipio Antioqueño. *Revista de Salud Pública*, 10 (5), 679-690.

- Cavill, N., Biddle, S. y Sallis, J. F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: Statement of the United Kingdom expert consensus conference. *Pediatric Exercise Science*, 13, 12 – 25.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Buenos Aires: Ruidinuskín.
- Ceballos, O., Serrano, E., Sánchez, E. y Zaragoza, J. (2005). Gasto energético en escolares adolescentes de la ciudad de Monterrey, N.L. México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 16 (3). Recuperado en Noviembre de 2012 de: [http://www.respyn.uanl.mx/vi/3/articulos/actividadfisica\(Monterrey\).htm#top](http://www.respyn.uanl.mx/vi/3/articulos/actividadfisica(Monterrey).htm#top).
- Cecchini, J. A., González, C., Carmona, Á. M. y Contreras, O. (2004). Relaciones entre el clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la auto-confianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas. *Psicothema*, 16 (1), 104-109.
- Centers for Disease Control and Prevention (2003). *Behavioural Risk Factor Surveillance System*. Atlanta: National Center for Chronic Disease Prevention and Health.
- Centers for Disease Control and Prevention (2007). *National Average: Summary of Physical Activity*. Atlanta.
- Centers for Disease Control and Prevention (2007a). *National Average: Recommended Physical Activity by: Age*. Atlanta.
- Centers for Disease Control and Prevention (2007b). *National Average: Recommended Physical Activity by: Education*. Atlanta.
- Centers for Disease Control and Prevention (2007c). *National Average: Recommended Physical Activity by: Gender*. Atlanta.
- Cervelló, E. M., Del Villar, F., Jiménez, R., Ramos, L. y Blázquez, F. (2003). Clima motivacional en el aula, criterios de éxito de los discentes y percepción de igualdad de trato en función del género en las clases de educación física. *Enseñanza* (21), 379-395.
- Cervelló, E. M., Escartí, A. y Balagué, G. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las

- creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 8 (1), 7-19.
- Cervelló, E., Iglesias, D., Moreno, P., Jiménez, R. y Del Villar, F. (2004). Aplicación de modelos de ecuaciones estructurales al estudio de la motivación de los alumnos en las clases de educación física. *Revista de Educación*, 335, 371-382.
- Chandler, T., Shama, D., Wolf, F. y Planchard, S. (1981). Multiattributonal causality for social affiliation across five cross-national samples. *The Journal of Psychology*, 107, 219-229.
- Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith y Wang (2003). A Meta-Analysis of Perceived Locus of Causality in Exercise, Sport, and Physical Education Contexts. *Journal of sport and exercise psychology*, 25, 284-306.
- Chávez, M., Padilla, G. y Inzunza, M. (2002). *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association*. México: Manual Moderno. 2ª Edición.
- Chen, A. y Liu, X. (2008). Expectancy Beliefs and Perceived Values of Chinese College Students in Physical Education and Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 5, 262-274.
- Chenoweth, D. y Leutzinger, J. (2006). The Economic Cost of Physical Inactivity and Excess Weight in American Adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 3 (2), 148-163.
- Chillón, P., Tercedor, P., Delgado, M. y González-Gross, M. (2002). Actividad físico-deportiva en escolares adolescentes. *Retos: nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 1, 5-12.
- Cho, M. (2004). The Strength of Motivation and Physical Activity Level During Leisure Time among Youth in South Korea. *Youth Society*, 35 (4), 480-494.
- Cloes, M. y Mouton, A. (2012). Students' and Staff's Opinions about the Reflective Practice Process Implemented in a Preservice Physical Education Teacher Programme. *Asian Journal of Exercise and Sports Science*, 1, 67-84.
- Colás, M. P. y Buendía, L. (1994). *Investigación educativa*. Sevilla: Ediciones Alfar.
- Consejo Superior de Deportes y Fundación Alimentum (2011). *Estudio de los hábitos deportivos de la población escolar en España*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.

- Consejo Superior de Deportes, Fundación Alimentum y Fundación Deporte Joven (2011). Estudio de los hábitos deportivos de la población escolar en España. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Cooper, N. y Theriault, D. (2008). Environmental Correlates of Physical Activity: Implications for Campus Recreation Practitioners. *Recreational Sports Journal*, 32 (2), 97-105.
- Corbin, C. B., Pangrazi, R. P. y Franks, B. D. (2000). Definitions: Health, fitness and physical activity. President's Council on Physical Fitness and Sports *Research Digest*, 3 (9), 1-8.
- Corbin, C. B., Pangrazi, R. P. y Welk, G. J. (1994). Towards an understanding of appropriate physical activity levels for youth. *Physical Activity and Fitness Research Digest*, 8 (1), 1-8.
- Corbin, C. y Pangrazi, R. (1996). How much physical activity is enough? *JOPERD: The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67(4), 33-37.
- Corbin, C., Pangrazi, R. y Franks, B. (2000). Definitions: health, fitness, and physical activity. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 3 (9), 1-6;8.
- Cornejo-Barrera, J., Llanas-Rodríguez, J. D. y Alcázar-Castañeda, C. (2008). Acciones, programas, proyectos y políticas para disminuir el sedentarismo y promover el ejercicio en los niños. *Medrigraphic Artemisa*, 65, 616-625.
- Crespo, J. (2008). Programación del ejercicio físico en personas con patologías asociadas al sedentarismo. En V. Arufe, A. Domínguez, J. García y Á. Lera (eds.). *Ejercicio físico, salud y calidad de vida* (pp. 123-144). Sevilla, España: Wanceulen.
- Cropley, M., Ayers, S. y Nokes, L. (2003). People don't exercise because they can't think of reasons to exercise: an examination of causal reasoning within the Transtheoretical Model. *Psychology, Health and Medicine*, 8 (4), 409.
- Cuevas, R., Pastor, J. C., González, S. y Madrona, P. (2010). Educación física intercultural, Motivación y prejuicio racial: una aproximación desde la teoría de las metas de logro. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10 (Suple), 37-42.

- Curi, P., Gomes, C., Kingdon, J. y Costa, R. (2003). Physical Inactivity: Prevalence and Associated Variables in Brazilian Adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35 (11), 1894-1900.
- Dacey, M., Baltzell, A. y Zaichkowsky, L. (2008). Older Adults' Intrinsic and Extrinsic Motivation Toward Physical Activity. *American Journal of Health Behavior*, 32 (6), 570-582.
- Daley, A. y Duda, J. (2006). Self-determination, stage of readiness to change for exercise, and frequency of physical activity in young people. *European Journal of Sport Science*, 6 (4), 231-243.
- Daley, A. y O'Gara, A. (1998). Age, Gender and Motivation for Participation in Extra Curricular Physical Activities in Secondary School Adolescents. *European Physical Education Review*, 4, 47-53.
- De Hoyo Lora, M. y Sañudo Corrales, B. (2007). Motivos y hábitos de práctica de actividad física en escolares de 12 a 16 años en una población rural de Sevilla. *Revista internacional de medicina de ciencias de la actividad física y del deporte* (26), 87-98.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation; the internal affective determinants of behavior*. Nueva York: Academic Press.
- Deci, E. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18 (1), 105-115.
- Deci, E. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22 (1), 113-120.
- Deci, E. y Ryan, R. (1980). The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 39-80). Nueva York: Academic Press.
- Deci, E. y Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Nueva York: Plenum Press.
- Deci, E. y Ryan, R. (1991). A motivational approach to self-integration in personality. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation 1990 - Perspectives on Motivation* (pp. 237-288). Lincoln: Universidad de Nebraska Press.

- Deci, E. y Ryan, R. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11 (4), 227-268.
- Deci, E. y Ryan, R. (2002). *Handbook of self-determination research*. New York: The University Rochester Press.
- Deci, E. y Ryan, R. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, 49 (3), 182-185.
- Delgado, M., Llorca, J. (2004). Estudios longitudinales: Concepto y Particularidades. *Revista Española de Salud Pública*, 28, 141-148.
- Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention. (2004). *At least five a week*: Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention.
- Devis, J. y Beltrán, V. J. (2007). *Instituto de Tecnologías Educativas*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Devis, J. y Beltrán, V. J. (2007). *La Educación Física escolar y la promoción de la actividad física y la salud* (pp. 1-14). Recuperado en Febrero de 2012 del Portal de Estudiantes del IEMS: <http://estudiantes.iems.edu.mx/cired/docs/ae/pp/ef/aeppefpt03pdf02.pdf>.
- Devis, J., Fuentes, J. y Sparkes, A. (2005). ¿Qué permanece oculto del currículum oculto? Las identidades de género y de sexualidad en la educación física. *Revista iberoamericana de educación*, 39, 73-90.
- Dhurup, M. (2012). A dimensional analysis of the benefits derived from physical activity participation among university students and variation in terms of gender. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 18 (3), 614-627.
- Díaz de Rada, V. (2002). *Tipos de encuestas y diseños de investigación* (nº 5). Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- DiClemente, C. y Prochaska, J. (1982). Self-change and therapy change of smoking behavior: A comparison of processes of change in cessation and maintenance. *Addictive Behaviors*, 7(2), 133-142.

- DiClemente, C., Prochaska, J., Fairhurst, S., Velicer, W., Velasquez, M. y Rossi, J. (1991). The Process of Smoking Cessation: An Analysis of Precontemplation, Contemplation, and Preparation Stages of Change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*(2), 295-304.
- Dishman R., Washburn R. y Schoeller D. (2001). Measurement of Physical Activity. *Quest, 53*, 295-309.
- Dishman, R., Sallis, J. y Orenstein, D. (1985). The determinants of physical activity and exercise. *Public Health Reports, 100*(2), 158-171.
- Dosil, J. (2004). Motivación: motor del deporte. En J. M. Cedujo (eds.), *Psicología de la actividad física y del deporte* (pp. 127-153). Madrid: McGraw-Hill.
- Duda, J. L. y Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of Achievement Motivation in Schoolwork and Sport. *Journal of Educational Psychology, 84* (3), 290-299.
- Duda, J.L. y Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. En J. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Durant, N., Harris, S., Doyle, S., Person, S., Saelens, B., Kerr, J., et al. (2009). Relation of School Environment and Policy to Adolescent Physical Activity. *Journal of School Health, 79* (4), 153-159.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N. y Duda, J. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology, 36* (9), 2240-2265.
- Eisenmann, J. C., Katzmarzyk, P. T. y Tremblay, M. S. (2004). Leisure-Time Physical Activity Levels Among Canadian Adolescents, 1981-1998. *Journal of Physical Activity and Health, 1*, 154-162.
- Elliot, A.J., McGregor, H.A. y Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology, 91*, 549-563.
- Encicloregia (2009). La ciudad de Monterrey: del mitote a la aldea global. *Historia de Monterrey*. Recuperado 6 de Marzo del 2009, de http://encicloregia.monterrey.gob.mx/historia_de_monterrey/la_ciudad_de_monterrey_del_mit.html#expansion.

- Erikssen, G. (2001). Physical fitness and changes in mortality: the survival of the fittest. *Condition physique et variations de la mortalite: la survie de ceux qui possèdent une meilleure condition physique. Sports Medicine, 31* (8), 571-576.
- Escartí, A. y García, A. (1994). Factores de los iguales relacionados con la práctica y la motivación deportiva en la adolescencia. *Revista de Psicología del Deporte, 6*, 35-51.
- Fernández Revelles, A. (2008). *El tiempo en la clase de Educación Física, la competencia docente: tiempo*. Recuperado en Agosto de 2008 de la Universidad de Granada: <http://dialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F2715980.pdf>.
- Fernández, E., Sánchez Bañuelos, F. y Salinero, J. (2008). Validación y adaptación de la escala PACES de disfrute con la práctica de la actividad física para adolescentes españolas. *Psicothema, 20* (4), 890-895.
- Flores-Allende, G. (2009). *Actividad físico-deportiva del alumnado de la Universidad de Guadalajara (México). Correlatos biológicos y cognitivos asociados* (Tesis doctoral). Universidad de Murcia, Murcia, España.
- Florindo, A., Guimarães, V., Cesar, C., de Azevedo, M., Alves, M. y Goldbaum, M. (2009). Epidemiology of Leisure, Transportation, Occupational, and Household Physical Activity: Prevalence and Associated Factors. *Journal of Physical Activity and Health, 6* (5), 625-632.
- Fortier, M., Kowal, J., Lemyre, L. y Orpana, H. (2009). Intentions and actual physical activity behavior change in a community-based sample of middle-aged women: contributions from the theory of planned behavior and self-determination theory. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 7* (1), 46-67.
- Fox, K. (1988). The psychological dimension in physical education. *The british journal of physical education, 19* (1), 34-38.
- Fox, K., Gouda, M., Biddle, S., Duda, J. y Armstrong, N. (1994). Children's task and ego profiles in sport. *British Journal of Educational Psychology, 64*, 253-261.

- Frederick, C. y Ryan, R. (1995). Self-determination in sport: a review using cognitive evaluation theory (L'auto-determination dans le sport: une analyse se referant a la theorie de l'evaluation cognitive). *International Journal of Sport Psychology*, 26 (1), 5-23.
- Garber, C., Allsworth, J., Marcus, B., Hesser, J. y Lapane, K. (2008). Correlates of the Stages of Change for Physical Activity in a Population Survey. *American Journal of Public Health*, 98 (5), 897-904.
- García Calvo, T., Santos-Rosa, F. J., Jiménez, R. y Cervelló, E. (2005). El clima motivacional en las clases de Educación Física: una aproximación práctica desde la Teoría de Metas de Logro. *Apunts*, 81, 21-28.
- García-Ferrando, M. (1990). La naturaleza cambiante y evolutiva del deporte. *Aspectos sociales del deporte. Una reflexión sociológica* (pp. 31). Madrid: Alianza Editorial. Consejo Superior de Deportes.
- García-Ferrando, M. (1997). *Los españoles y el deporte (1980-1995): un análisis sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- García-Ferrando, M. (2000). *El análisis de la realidad social*. Madrid: Alianza.
- García-Ferrando, M. (2001). *Los españoles y el deporte: Prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX. Encuesta de los hábitos deportivos de los españoles, 2000*. Madrid: Ministerio de educación, cultura y deporte. Consejo superior de deportes.
- García-Ferrando, M. (2006). *Posmodernidad y deporte: entre la idividualización y la masificación. Encuesta de hábitos deportivos de los Españoles*. Madrid: Centro de investigaciones sociológicas. Consejo superior de deportes.
- García-Ortega, R., Arzaluz, S., Vázquez-Galán, B. y García-García, A. (Eds.). (2009) Monterrey: origen y destino (Primera ed., Vols. 6). Monterrey, México: Municipio de Monterrey.
- García-Pérez, R., García-Roche, R., Pérez-Jiménez, D. y Bonet-Gorbea, M. (2007). Sedentarismo y su relación con la calidad de vida relativa a salud: Cuba, 2001. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45 (1). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

- Garita, E. (2006). Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, ejercicio físico y el deporte. *Revistas MHSalud*, 1 (3), 1-16.
- Gencer, E. (2010). The relationship between locus of control, self-esteem and goal orientation, motivational climate in badminton players. *Science, movement and health*, 10 (2), 157-162.
- Gómez, L., Duperly, J., Lucumí, D., Gámez, R. y Venegas, A. (2005). Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia): Prevalencia y factores asociados. *Gaceta Sanitaria*, 19, 206-213.
- Gómez-López, M., Ruiz-Juan, F. y García-Montes, M. (2009). Motivaciones de los adultos en la práctica física de tiempo libre. En F. Ruiz-Juan, M. García-Montes y M. Piéron (eds.). *Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos*. (pp. 75-91). Sevilla: Wanceulen.
- Gómez-Rijo, A., Gámez, S. y Martínez, I. (2011). Efectos del género y la etapa educativa del estudiante sobre la satisfacción y la desmotivación en Educación Física durante la Educación Obligatoria. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 2 (13), 183-196.
- González, C. y Lleixà, T. (2010). *Educación Física. Complementos de formación disciplinar*. Barcelona: Graó.
- González-Cutre, D. (2009). Motivación, creencias implícitas de habilidad, competencia percibida y flow disposicional en clases de educación física (Tesis doctoral). Murcia. Universidad de Murcia.
- González-Cutre, D., Sicilia, A. y Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 356, 677-700.
- Goudas, M. y Biddle, S. (1994). Perceived motivational climate and intrinsic motivation in school physical education classes. *European Journal of Psychology of Education*, 9, 241-250.
- Goudas, M., Biddle, S. y Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 453-463.

- Gracia, M. y Marcó, M. (2000). Efectos psicológicos de la actividad física en personas mayores. *Psicothema*, 12 (2), 285-292.
- Granda, J., Montilla, M., Barbero, J. C., Mingorance, A. y Alemany, I. (2010). Frecuencia de práctica y motivos de participación/no participación en actividades físicas en función del género de escolares de 10-12 años de Melilla. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 21 (6), 280-296.
- Gråstén, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., Watt, A. y Yli-Piipari, Y. (2012). Prediction of enjoyment in school physical education. *Journal of Sports Science and Medicine*, 11, 260-269.
- Gregg, E., Gerzoff, R., Caspersen, C., Williamson, D. y Narayan, K. (2003). Relationship of Walking to Mortality Among US Adults With Diabetes. *Archives of Internal Medicine*, 163 (12), 1440-1447.
- Guan, J., McBride, R. y Xiang, P. (2007). Reliability and Validity Evidence for Achievement Goal Models in High School Physical Education Settings. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2 (11), 109-129.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R. y Bruene, A. (2006). Achievement Goals, Social Goals, and Students' Reported Persistence and Effort in High School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Guillot, J., Kilpatrick, M., Hebert, E. y Hollander, D. (2004). Applying the transtheoretical model to exercise adherence in clinical settings. *American Journal of Health Studies*, 19 (1), 1-10.
- Gutiérrez, M. (1998). Desarrollo de valores en la educación física y el deporte. *Apuntes: Educación física y deportes* (51), 100-110.
- Gutiérrez, M. y Escartí, A. (2006). Influencia de los padres y profesores sobre las orientaciones de meta de los adolescentes y su motivación intrínseca en Educación Física. *Revista de Psicología del Deporte*, 15 (1), 23-35.
- Gutiérrez, M., Pilsa, C. y Torres, E. (2007). Perfil de la educación física y sus profesores desde el punto de vista de los alumnos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 8 (3), 39-52.

- Gutiérrez, M., Pilsa, C. y Torres, E. (2007). Perfil de la educación física y sus profesores desde el punto de vista de los alumnos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 8 (3), 39-52.
- Gutiérrez-Fisac, J.L., Regidor, E., Banegas Banegas, J.R. y Rodríguez Artalejo, F. (2002). The size of obesity differences associated with educational level in Spain, 1987 and 1995/97. *Journal of Epidemiology Community Health*, 56, 457-460.
- Haakstad, L. y Bø, K. (2007). Fitness and physical activity in Norwegian adults. *Advances in Physiotherapy*, 9 (2), 89-96.
- Haapanen, N., Miilunpalo, S., Vuori, I., Oja, P. y Pasanen, M. (1996). Characteristics of leisure time physical activity associated with decreased risk of premature all-cause and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. *American Journal of Epidemiology*, 143 (9), 870-880.
- Hagger, M. y Chatzisarantis, N. (2007). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N. y Harris, J. (2006). The Process by Which Relative Autonomous Motivation Affects Intentional Behavior: Comparing Effects Across Dieting and Exercise Behaviors. *Motivation and Emotion*, 30(4), 306-320.
- Ham, S., Kruger, J. y Tudor-Locke, C. (2009). Participation by US Adults in Sports, Exercise, and Recreational Physical Activities. *Journal of Physical Activity and Health*, 6 (1), 6-14.
- Hampel, S. E., Carroll, C. A., Simon, S. D. y Sharma, V. (2007). Resource Utilization and Expenditures for Overweight and Obese Children. *Archive Pediatric Adolescence Medicine*, 161, 11-14.
- Hashim, A., Grove, R. y Whipp, P. (2008). Relationships between physical education enjoyment processes, physical activity, and exercise habit strength among western australian high school students. *Asian Journal of Exercise and Sports Science*, 1 (5), 23-30.
- Haskell, W., Lee, I. P., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., et al. (2007). Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American

- Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39 (8), 1423-1434.
- Hausenblas, H., Hall, C., Rodgers, W. y Munroe, K. (1999). Exercise imagery: Its nature and measurement. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11 (2), 171 - 180.
- Hellín, M. F., Hellín, P. y Moreno, J. A. (2005). *Relación de los hábitos de la práctica deportiva con el pensamiento hacia la Educación Física*. Recuperado en Enero de 2008 de UNIVEFD: <http://www.um.es/univefd/Habitos.pdf>.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2000). *Metodología de la investigación* (2ª ed.). México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Hovell, M., Sallis, J., Hofstetter, R., Barrington, E., Hackley, M., Elder, J., et al. (1991). Identification of correlates of physical activity among Latino adults. *Journal of Community Health*, 16 (1), 23-36.
- Hughes, J. P., McDowell, M. A. y Brody, D. J. (2008). Leisure-Time Physical Activity Among US Adults 60 or More Years of Age: Results From NHANES 1999–2004. *Journal of Physical Activity and Health*, 5, 347-358.
- Hui, C. y Morrow, J. (2001). Level of participation and knowledge of physical activity in Hong Kong Chinese adults and their association with age. / Niveau de participation et de l'activite physique de chinois adultes de Hong Kong et leur rapport avec l'age. *Journal of Aging and Physical Activity*, 9 (4), 372-385.
- Informe Skip. (2006). *La actividad física en los niños*. Madrid: Skip.
- Ingledeu, D., Markland, D. y Medley, A. (1998). Exercise Motives and Stages of Change. *J Health Psychol*, 3(4), 477-489.
- Instituto Estatal de las Mujeres (2005). *Distribución de las defunciones por sexo de las cinco principales causas de muerte* (edición electrónica). Recuperado el 2 de Febrero de 2010 de CEDAW: http://www.nl.gob.mx/pics/pages/iem_cedaw_articulo12.base/Cuadro23.pdf

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). *Población total por AGEB según sexo y grupos seleccionados de edad*. México: Instituto de Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Jackson, B., Myers, N. D., Taylor, I. M. y Beauchamp, M. R. (2012). Relational Efficacy Beliefs in Physical Activity Classes: A Test of the Tripartite Model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34, 285-304.
- Jackson, E., Tucker, C. y Herman, K. (2007). Health Value, Perceived Social Support, and Health Self-Efficacy as Factors in a Health-Promoting Lifestyle. *Journal of American College Health*, 56 (1), 69-74.
- Jackson, S. y Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports*. Champaign, Ill.; United States: Human Kinetics.
- Jacoby, E., Bull, F. y Neiman, A. (2003). Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14, 223-225.
- Jöreskog, K. y Sörbom, D. (1996). LISREL-8 user's reference guide. Chicago: Scientific Software.
- Kaiser, H. y Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark Iv. *Educational and Psychological Measurement*, 34 (1), 111-117.
- Kalaja, S., Jaakkola, T., Liukkonen, J. y Watt, A. (2010). The Role of Gender, Enjoyment, Perceived Physical Activity Competence, and Fundamental Movement Skills as Correlates of the Physical Activity Engagement of Finnish Physical Education Students. *Scandinavian Sport Studies Forum*, 1, 69-87.
- Karademir, T., Acet, M., Karakaya, Y. E. y Ersoy, A. (2012). Opinions on and attitudes towards electronic trade in the field of physical education and sports. *International Journal of Academic Research*, 4 (2), 75-82.
- Karvonen, M., Kentala, E. y Mustala, O. (1957). The effects of training on heart rate - a longitudinal study. *Annales Medicinæ Experimentalis Et Biologiae Fenniae*, 35(3), 307-315.

- Kasser, T. y Ryan, R. (1993). A Dark Side of the American Dream: Correlates of Financial Success as a Central Life Aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 410-422.
- Kasser, T. y Ryan, R. (1996). Further Examining the American Dream: Differential Correlates of Intrinsic and Extrinsic Goals. *Pers Soc Psychol Bull*, 22 (3), 280-287.
- Katzmarzyk, P. T., Gledhill, N. y Shephard, R. J. (2000). The economic burden of physical inactivity in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 163 (11), 1435-1440.
- Katzmarzyk, P., Gledhill, N. y Shephard, R. (2000). The economic burden of physical inactivity in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 163 (11), 1435-1440.
- King, A., Castro, C., Wilcox, S., Eyler, A., Sallis, J. y Brownson, R. (2000). Personal and Environmental Factors Associated With Physical Inactivity Among Different Racial-Ethnic Groups of U.S. Middle-Aged and Older-Aged Women. *Health Psychology*, 19(4), 354-364.
- King, K., Tergerson, J. y Wilson, B. (2008). Effect of Social Support on Adolescents' Perceptions of and Engagement in Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 5 (3), 374-384.
- Kjønniksen, L., Torsheim, T. y Wold, B. (2008). Tracking of leisure-time physical activity during adolescence and young adulthood: a 10-year longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5 (8), 1-6.
- Knowles, A. M., Niven, A. y Fawkner, S. (2011). A Qualitative Examination of Factors Related to the Decrease in Physical Activity Behavior in Adolescent Girls During the Transition From Primary to Secondary School. *Journal of Physical Activity and Health*, 8, 1084-1091.
- Kohan, N. (1994). *Diseño estadístico para investigadores de las Ciencias Sociales y de la Conducta*. Buenos Aires: Eudeba.
- Kolovelonis, A., Goudas, M. y Dermitzaki, I. (2012). The effects of self-talk and goal setting on self-regulation of learning a new motor skill in physical

- education. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3 (10), 221-235.
- Kolt, G., Driver, R. y Giles, L. (2004). Why Older Australians Participate in Exercise and Sport. *Journal of Aging and Physical Activity*, 12 (2), 185-198.
- Kravitz, L. (2007). The 25 Most Significant Health Benefits of Physical Activity and Exercise. *IDEA Fitness Journal*, 4 (9), 54-63.
- Kujala, U., Kaprio, J., Sarna, S. y Koskenvuo, M. (1998). Relationship of Leisure-Time Physical Activity and Mortality: The Finnish Twin Cohort. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 279 (6), 440-444.
- Lamont, A., Milner, H. y Moore, J. (2003). Effects of Locus of Control on African American High School Seniors' Educational Aspirations: Implications for Preservice and Inservice High School Teachers and Counselors. *High School Journal*, 87 (1), 39-50.
- Landry, J. y Solmon, M. (2004). African American Women's Self-Determination Across the Stages of Change for Exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26 (3), 457-469.
- Lantz, P., House, J., Lepkowski, J., Williams, D., Mero, R. y Chen, J. (1998). Socioeconomic Factors, Health Behaviors, and Mortality: Results From a Nationally Representative Prospective Study of US Adults. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 279 (21), 1703-1708.
- Latiesa, M. (2000). Validez y fiabilidad de las observaciones sociológicas. En M. García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira (Eds.). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación* (segunda edición, pp. 409-443). Madrid: Alianza editorial.
- Legault, L., Green-Demers, I. y Pelletier, L. (2006). Why Do High School Students Lack Motivation in the Classroom? Toward an Understanding of Academic Amotivation and the Role of Social Support. *Journal of Educational Psychology*, 98 (3), 567-582.
- Lera, Á. (2007). La educación física escolar frente a la obesidad infantil. En F. Ruiz Juan, J. P. Venero Valenzuela, Q. Méndez Guzmán, J. M. Reverendo Rodríguez, G. Alvéz Barrero, R. Camacho Bravo, R. Ortiz Revert, A. Ortega Fernández, F. L. Bobadilla Gómez, A. V. E. y A. Núñez Reina (Eds.). VII

- Congreso Internacional sobre la enseñanza de la educación física y el deporte escolar. Viejos hitos y nuevos retos ante la LOE.* (pp. 215-237). Badajoz: FEADDEF y AMEFEX.
- Levin, J. (1992). *Fundamentos de estadística en la investigación social*. México, D. F.: Oxford University Press.
- Levin, J. y Fox, J. (1996). *Estadística elemental en investigaciones sociales*. México, D. F.: Prentice Hall.
- Llopis, D. (2008). Salud mental y ejercicio físico. In V. Arufe, A. Dominguez, J. Garcia y Á. Lera (Eds.), *Ejercicio físico, salud y calidad de vida* (primera edición, pp. 178-198). Sevilla: Wanceulen.
- Lobelo, F., Pate, R., Parra, D., Duperly, J. y Pratt, M. (2006). Carga de mortalidad asociada a la inactividad física en Bogotá. *Revista Salud Pública*, 8 (2), 28-41.
- López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I. y Tristán, J. (2011). Clima motivacional percibido, motivación autodeterminada y autoestima en jóvenes deportistas mexicanos. *Revista de Psicología del Deporte*, 20 (1), 209-222.
- Lorentzen, C., Ommundsen, Y. y Holme, I. (2007). Psychosocial correlates of stages of change in physical activity in an adult community sample. *European Journal of Sport Science*, 7 (2), 93-106.
- Lyu, M. y Gil, D. L. (2011). Perceived physical competence, enjoyment, and effort in same-sex and coeducational physical education classes. *Educational Psychology*, 31, 247-260.
- Macarro, J., Romero, C. y Torres, J. (2010). Motivos de abandono de la práctica de actividad físico-deportiva en los estudiantes de Bachillerato de la provincia de Granada. *Revista de Educación*, 353, 495-519.
- Maehr, M.L. y Nicholls, J.G. (1980). Culture and achievement motivation: a second look. En Warren, N. (Ed.). *Studies in cross-cultural psychology*. New York: Academic Press.
- Malina, R. (2001). Physical Activity and Fitness: Pathways From Childhood to Adulthood. *American Journal of Human Biology*, 13, 162-172.
- Marcus, B. y Forsyth, L. (2003). The Stages of Motivational Readiness or Change Model *Motivating People to Be Physically Active*. New York: Human Kinetics.

- Marcus, B. y Simkin, L. (1994). The transtheoretical model: applications to exercise behavior. *Modele transtheorique: applications au comportement pendant l'exercice physique. Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26 (11), 1400-1404.
- Marques, S. (1995). Beneficios Psicológicos de la actividad física. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 48 (1-2).
- Márquez, S., Rodríguez, J. y De Abajo, S. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts*, 86, 12-24.
- Marshall, S. y Biddle, S. (2001). The transtheoretical model of behavior change: a meta-analysis of applications to physical activity and exercise. *Annals of Behavioral Medicine*, 23 (4), 229-246.
- Martin, E. H., Rudisill, M. E. y Hastie, P. A. (2009). Motivational climate and fundamental motor skill performance in a naturalistic physical education setting. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14, (3), 227-240.
- Martinek, T. J. y Griffith, J. B. (1994). Learned Helplessness in Physical Education: a developmental study of causal attributions and task persistence. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13, 108-122.
- Martínez Baena, A. C., Chillón, P., Martín-Matillas, M., Pérez López, I., Castillo, R., Zapatera, B., Vicente-Rodríguez, G., Casajús, J. A., Álvarez-Granda, L., Romero Cerezo, C., Tercedor, P. y Delgado Fernández, M. (2012). Motivos de Práctica de Actividad Físico-Deportiva en Adolescentes Españoles: Estudio Avena. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 1 (6), 391-398.
- Martínez-Baena, A. C., M. B., Chillón, P., Martín-Matillas, M., Pérez, I., Castillo, R., Zapatera, B., et al. (2012). Motivos de práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes españoles: Estudio AVENA. *Profesorado: Revista de currículo y formación del profesorado*, 16 (1), 391-398.
- Martínez-González, M., Varo, J., Santos, J., De Irala, J., Gibney, M., Kearney, J., et al. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33 (7), 1142-1146.

- Martinez-Vizcaíno, V. y Sanchez-López, M. (2008). Relacion entre actividad física y condición física en niños y adolescentes. *Revista Española de Cardiología*, 61 (2), 108-111.
- Martinson, B., O'Connor, P. y Pronk, N. (2001). Physical Inactivity and Short-term All-Cause Mortality in Adults With Chronic Disease. *Archives of Internal Medicine*, 161 (9), 1173-1180.
- McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A. y James, T. (2007). A longitudinal study of body change strategies of fitness center attendees. *Eating Behaviors*, 8, 492-496.
- McNeill, L., Wyrwich, K., Brownson, R., Clark, E. y Kreuter, M. (2006). Individual, Social Environmental, and Physical Environmental Influences on Physical Activity Among Black and White Adults: A Structural Equation Analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 31 (1), 36-44.
- Mears, J. y Kilpatrick, M. (2008). Motivation for Exercise: Applying Theory to Make a Difference in Adoption and Adherence. *ACSM's Health ad Fitness Journal*, 12 (1), 20-26.
- Miñano, P. (2009). Un Modelo causal-explicativo sobre la incidencia de las variables cognitivo-motivacionales en el rendimiento académico (Tesis doctoral). Alicante: *Universidad de Alicante*.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2006). *Encuesta Nacional de Salud*. Recuperado en Mayo de 2012 de: <http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2006/EstadoSaludAbsoluto.pdf>.
- Mora, M., Villalobos, D., Araya, G. y Ozols, A. (2004). Perspectiva subjetiva de la calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género y a la práctica de la actividad físico recreativa. *Revista MHSalu.*, 1 (1).
- Moreno, J. A. (2003). Pensamiento del alumno hacia la educación física: su relación con la práctica deportiva y el carácter del educador. *Enseñanza*, 21, 345-362.
- Moreno, J. A. y Cervelló, E. (2003). Pensamiento del alumno hacia la educación física: su relación con la práctica deportiva y el carácter del educador. *Enseñanza*, 21, 345-362.

- Moreno, J. A. y Hellín, M. G. (2007), El interés del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria hacia la Educación Física. *Revista electrónica de investigación educativa*, 2 (9), 1-7.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., Vera, J. A. y Ruiz, L. M. (2007). Physical self-concept of Spanish schoolchildren: Differences by gender, sport practice and levels of sport involvement. *Journal of Education and Human Development*, 1 (2), 1-16.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D. y Sicilia, A. (2008). Metas de logro 2 x 2 en estudiantes españoles de Educación Física. *Revista de Educación* (347), 299-317.
- Moreno, J. A., Hellín, P. y Hellín, G. (2006). Pensamiento del alumno sobre la educación física según la edad. *Apunts*, 85, 28-35.
- Moreno, J. A., Martínez, C. y Alonso, N. (2006). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 3 (2), 20-43.
- Moreno, J. A., Moreno, R. y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y salud*, 2 (17), 261-267.
- Moreno, J., de San Román, M., Martínez, C., Alonso, N. y González-Cutre, D. (2007). Effects of the gender, the age and the practice frequency in the motivation and the enjoyment of the physical exercise. *Fitness and Performance Journal*, 6 (3), 140-146.
- Moreno, J., González-Cutre, D. y Chillón, M. (2009). Preliminary Validation in Spanish of a Scale Designed to Measure Motivation in Physical Education Classes: The Perceived Locus of Causality (PLOC) Scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 12 (1), 327-337.
- Moreno, J., Hellín-Gómez, P. y Hellín-Rodríguez, M. G. (2006). Pensamiento del alumno sobre la educación física según la edad. *Apunts*, 85, 28-35.
- Moreno, J., Parra, N. y González-Cutre, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema*, 20 (4), 636-641.

- Moreno, J., Rodríguez, J. y Gutiérrez, M. (2003). *Intereses y actitudes hacia la Educación Física*. Recuperado el 12 de Octubre de 2010 de UNIVEFD: <http://www.um.es/univefd/Interactitud.pdf>.
- Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, Á., Cervelló, E., Huéscar, E. y Dumitru, D. (2011). The relationship between goal orientations, motivational climate and selfreported discipline in physical education. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10, 119-129.
- Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, Á., Cervelló, E., Huéscar, E. y Dumitru, D. (2011). The relationship between goal orientations, motivational climate and self-reported discipline in physical education. *Journal of Sports Science and Medicine* (10), 119-129.
- Morgan, W. P. (2001). Prescription of physical activity: a paradigm shift. *Quest*, 53 (3), 366-382.
- Mota, J., Almeida, M., Santos, R., Ribeiro, J. y Santos, M. P. (2009). Association of Perceived Environmental Characteristics and Participation in Organized and Non-Organized Physical Activities of Adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 21 (2), 233-239.
- Mouton, C., Calmbach, W., Dhandra, R., Espino, D. y Hazuda, H. (2000). Barriers and Benefits to Leisure-Time Physical Activity Among Older Mexican Americans. *Archives of Family Medicine*, 9 (9), 892-897.
- Mullan, E. y Markland, D. (1997). Variations in Self-Determination Across the Stages of Change for Exercise in Adults. *Motivation and Emotion*, 21 (4), 349-362.
- Muntner, P., Gu, D., Wildman, R., Chen, J., Qan, W., Whelton, P., et al. (2005). Prevalence of Physical Activity Among Chinese Adults: Results From the International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia. *American Journal of Public Health*, 95 (9), 1631-1636.
- Murcia J.A.M., Camacho A.S. y Rodríguez, J.M.M. (2008). Prognostic of the perceived competence through motivation in practitioners of physical exercise. *Fitness and Performance Journal*, 7 (6), 357-65.
- Murnaghana, D. A., Blanchard, C. M., Rodgers, W. M., La Rosa, J. N., MacQuarrie, C. R., LaLellan, D. L., et al. (2010). Predictors of physical

- activity, healthy eating and being smoke-free in teens: A theory of planned behaviour approach. *Psychology and Health*, 25 (8), 925-941.
- National Health Service Information Centre, Lifestyle Statistics (2009). *Statistics on obesity, physical activity and diet*. Recuperado en Febrero de 2009 de: <http://www.hscic.gov.uk/Article/1685>.
- Navas, L. y Soriano, J. (2006). Metas, atribuciones y sus relaciones en las clases de Educación Física. *Infancia y Aprendizaje*, 29 (4), 411-421.
- Navas, L., Holgado, F. P., Soriano, J. A. y Sampascual, G. (2008). El cuestionario de atribuciones para Educación Física: Análisis exploratorio y confirmatorio. *Acción psicológica*, 5 (2), 77-85.
- Navas, L., Soriano, J. A. y Holgado, F. P. (2006). Orientaciones de meta en las clases de Educación Física: un análisis centrado en la educación secundaria obligatoria. *Revista de Psicología del Deporte*, 2 (15), 167-181.
- Navas, L., Soriano, J. A., Holgado, F. P. y López, M. (2009). Las orientaciones de meta de los estudiantes y los deportistas: perfiles motivacionales. *Acción psicológica*, 6 (2), 17-29.
- Navas, L., Soriano, J., Hogado, F. y López, M. (2009). Las orientaciones de meta de los estudiantes y los deportistas: Perfiles Motivacionales. *Acción Psicológica*, 6 (2), 17-29.
- Netz, Y. y Raviv, S. (2004). Age Differences in Motivational Orientation Toward Physical Activity: An Application of Social-Cognitive Theory. *Journal of Psychology*, 138 (1), 35-48.
- Ning, W., Gao, Z. y Lodewyk, K. (2013). Associations between Socio-Motivational Factors, Physical Education Activity Levels and Physical Activity Behavior among Youth. *Journal of Research*, 1 (7), 3-10.
- Ntoumanis, N. y Biddle, S.J.H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643- 665.
- Nuviala, A. (2009). Factores individuales y sociales que facilitan la práctica físico deportiva de tiempo libre en adolescentes. Un análisis de la realidad. In F. Ruiz-Juan, J. Checa y E. Ros (Eds.). *Centro escolar promotor de actividad físico-deportiva-recreativa saludable. Respuestas a problemas de sedentarismo y obesidad*

- (FEADEF; ADEFIS ed., pp. 271-298). Ciudad Autónoma de Ceuta: Papel de Aguas, S. L.
- Organización Mundial de la Salud (1948). *Official Records of the World Health Organization*. Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado en: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/index.html>.
- Organización Mundial de la Salud (2006). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*: Organización Mundial de la Salud.
- Orsega-Smith, E., Payne, L., Mowen, A., Ching-Hua, H. y Godbey, G. (2007). The Role of Social Support and Self-Efficacy in Shaping the Leisure Time Physical Activity of Older Adults. *Journal of Leisure Research*, 39 (4), 705-727.
- Paffenbarger, R. y Hyde, R. (1988). Exercise adherence, coronary heart disease and longevity. En R. Dishman, *Exercise adherence. Its impact on public health* (pp. 41-73). Champaign: Human Kinetics.
- Panamerican Health Organization (2004). Calculation for age-standardized mortality for selected countries in Latin America and the Caribbean. Recuperado 30, Septiembre del 2008, de: www.paho.org/English/AD/DPC/NC/svn-asmr-tables.htm.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Papaioannou, A. G., Tsigilis, N. y Kosmidou, E. (2007). Measuring Perceived Motivational Climate in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education* (26), 236-259.
- Papaioannou, A., Bebetos, E., Theodorakis, Y., Christodoulidis, T. y Kouli, O. (2006). Causal relationships of sport and exercise involvement with goal orientations, perceived competence and intrinsic motivation in physical education: A longitudinal study. *Journal of Sports Sciences*, 24, 367-382.
- Papaioannou, A., Marsh, H. y Theodorakis, Y. (2004). A Multilevel Approach to Motivational Climate in Physical Education and Sport Settings: An Individual or a Group Level Construct? *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26 (1), 90-119.

- Papaioannou, A.G., Tsigilis, N., Kosmidou, E. y Milosis, D. (2007). Measuring perceived motivational climate in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 236-259.
- Pate, R., O'Neill, J. y McIver, K. (2011). Physical Activity and Health: does physical education matter?. *Quest*, 63, 19-35.
- Pate, R.R., Freedson, P.S., Sallis, J.F., Taylor, W.C., Sirard, J., Trost, S.G. y Dowda, M. (2002). Compliance with physical activity guidelines: prevalence in a population of children and youth. *Annals of epidemiology*, 12 (5), 303-8.
- Pavón, A., I., Moreno, J. A., Gutiérrez, M. y Sicilia, A. (2003). Intereses y motivaciones de los universitarios: diferencias en función del nivel de práctica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 3 (1), 33-43.
- Peiró, C. y Sanchís, J.R. (2004). Las propiedades psicométricas de la versión inicial del cuestionario de orientación a la tarea y al ego (TEOSQ), adaptado a la educación física en su traducción al castellano. *Revista de Psicología del Deporte*, 13, 25-39.
- Pelletier, L., Dion, S., Tuson, K. y Green-Demers, I. (1999). Why Do People Fail to Adopt Environmental Protective Behaviors? Toward a Taxonomy of Environmental Amotivation. *Journal of Applied Social Psychology*, 29 (12), 2481-2504.
- Pelletier, L., Fortier, M., Vallerand, R. y Brière, N. (2001). Associations Among Perceived Autonomy Support, Forms of Self-Regulation, and Persistence: A Prospective Study. *Motivation and Emotion*, 25 (4), 279-306.
- Pelletier, L., Fortier, M., Vallerand, R., Tuson, K., Briere, N. y Blais, M. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: the Sport Motivation Scale (SMS). / Vers une nouvelle mesure de la motivation intrinseque, de la motivation extrinseque et de la non-motivation en sport. Echelle de motivation en sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17 (1), 35-53.
- Peltzer, K. y Phawana-Mafuya, N. (2012). Physical inactivity and associated factors in older adults in South Africa. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 18 (3), 447-46.

- Pérez-Samaniego, V. y Devis-Devis, J. (2003). La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 3 (10), 69-74.
- Perlman, D. (2012). An examination of amotivated students within the Sport Education Model. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 3 (2), 141-155.
- Pfeiffer, K. A., Dowda, M., Dishman, R. K., McIver, K. L., Sirard, J. R., Ward, D. S., et al., (2006). Sport Participation and Physical Activity in Adolescent Females across a Four-Year Period. *Journal of Adolescent Health*, 39, 523-529.
- Piéron, M. (2007). Factores determinantes en la inactividad físico-deportiva en jóvenes y adolescentes. En F. Ruiz Juan, J. Venero Valenzuela, Q. Méndez Guzmán, J. M. Reverendo, G. Alvés, et al. (Eds.), *VII Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación física y el Deporte escolar* (pp. 15-67). Badajoz: FEADEF y AMEFEX.
- Piéron, M. (2007). Factores determinantes en la inactividad físico-deportiva en jóvenes y adolescentes. En Ruiz-Juan, F., Venero, J.P., Méndez, Q. (eds.). *VII Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación física y el Deporte escolar*. Badajoz: FEADEF y AMEFEX, 15-67.
- Piéron, M. (2007). Factores determinantes en la inactividad físico-deportiva en jóvenes y adolescentes. In F. Ruiz Juan, J. P. Venero Valenzuela, Q. Méndez Guzmán, J. M. Reverendo Rodríguez, G. Alvés Barrero, R. Camacho Bravo, R. Ortiz Revert, A. Ortega Fernández, F. L. Bobadilla Gómez, A. V. E. y A. Núñez Reina (Eds.), *VII Congreso Internacional sobre la enseñanza de la educación física y el deporte escolar. Viejos hitos y nuevos retos ante la LOE*. (pp. 15-67). Badajoz: FEADEF y AMEFEX.
- Piéron, M. y Ruiz Juan, F. (2010). *Actividad físico-deportiva y salud. Análisis de los determinantes de la práctica en alumnos de Enseñanza Secundaria*. Madrid: Consejo Superior de Deportes Subdirección General de Promoción Deportiva y Deporte Paralímpico.

- Piéron, M. y Ruiz-Juan, F. (2008). La opinión del alumnado de enseñanza secundaria sobre las Clases de educación física: un desafío para los profesores y los Formadores. *Revista Fuentes*, 8, 1-17.
- Piéron, M. y Ruiz-Juan, F. (2009). Estados de cambio y práctica física de la población adulta. In F. Ruiz-Juan, M. García-Montes y M. Piéron (Eds.), *Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos*. (primera edición, pp. 125-147). Almería, España: Wanceulen.
- Piéron, M., Almong, L., Telama, R., Ledent, M. y Carreiro da Costa, F. (2001). Involvement of children in sports and physical activities. Comparative analysis of youth lifestyle in selected European Countries. En: Keth Nyit y Hank Jwo (eds.). *AIESEP Taiwan International Conference Proceedings. The Exchange and Development of Sport Culture in East and West* (pp 84-88). Taipei: National Taiwan Normal University.
- Piéron, M., Telama, R., Almond, L. y Carreiro Da Costa, F. (1997). Lifestyle of Young Europeans: Comparative study. En, J. Walkuski, S. Wright y S. Tan Kwang San (pp. 403-415). *Proceedings. AIESEP Singapore 1997. World conference on Teaching, Coaching and Fitness Needs in Physical Education and the Sport Sciences*. Singapore: School of Physical Education, National Institute of Education, Nanyang Technological University.
- Pieron, M., Telama, R., Almond, L., Ledent, M. y Carreiro, Da Costa (2001). Involvement of children in sports and physical activities. Comparative analysis of youth lifestyle in selected European Countries. En Keth Nyit y Hank Jwo (eds.). *AIESEP Taiwan 2001 International Conference Proceedings. The Exchange and Development of Sport Culture in East and West* (pp. 84-88). Taipei: National Taiwan Normal University.
- Pintanel, M. y Capdevila, L. (1999). Una intervención motivacional para pasar del sedentarismo a la actividad física en mujeres sedentarias. *Revista de Psicología del Deporte*, 8 (1), 53-66.
- Pollock, M., Gaesser, G., Butcher, J., Despres, J., Dishman, R., Franklin, B., et al. (1998). American College of Sports Medicine position stand: the recommended quantity and quality of exercise for developing and

- maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30 (6), 975-991.
- Ponce de León, A., Valdemoros, M. Á. y Sanz, E. (2010). El influjo educativo de los profesores en el abandono de la práctica físico-deportiva de los adolescentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13 (4), 211-220.
- Ponce, G., Sotomayor, S., Salazar, T. y Bernal, M. (2010). Estilos de vida en escolares con sobrepeso y obesidad en una escuela primaria. *Enfermería Universitaria*, 7 (4), 21-28.
- Ponseti, F., Gili, M., Palou, P. y Borrás, P. (1998). Intereses, motivos y actitudes hacia el deporte en adolescentes: diferencias en función del nivel de práctica. *Revista de Psicología del Deporte*, 7(2), 259-274.
- Porras-Sanchez, M. (2009). *Hábitos y actitudes de los sevillanos ante el deporte 2008*. Sevilla: Diseño Sur.
- Potvin, L., Gauvin, L. y Nguyen, N. (1997). Prevalence of Stages of Change for Physical Activity in Rural, Suburban and Inner-City Communities. *Journal of Community Health*, 22 (1), 1-13.
- Prochaska, J. y Di Clemente, C. (1982). Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training Fall*, 19 (3), 276-288.
- Prochaska, J. y DiClemente, C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51 (3), 390-395.
- Prochaska, J., DiClemente, C. y Norcross, J. (1992). In Search of How People Change: Applications to Addictive Behaviors. *American Psychologist*, 47 (9), 1102-1114.
- Prochaska, J., Velicer, W., DiClemente, C. y Fava, J. (1988). Measuring Processes of Change: Applications to the Cessation of Smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56 (4), 520-528.

- Prochaska, J., Velicer, W., Rossi, J., Goldstein, M., Marcus, B., Rakowski, W., et al. (1994). Stages of Change and Decisional Balance for 12 Problem Behaviors. *Health Psychology, 13* (1), 39-46.
- Quota Research, S. A. (2011). *Estudio de prevalencia de obesidad infantil ALADINO (Alimentación, Actividad Física, Desarrollo infantil y Obesidad)*. Madrid: Ministerios de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Racette, S. B., Deusinger, S. S., Strube, M. J., Highstein, G. R. y Deusinger, R. H. (2008). Changes in Weight and Health Behaviors from Freshman through Senior Year of College. *Journal of Nutritional Education Behaviour, 40*, 39-42.
- Raitakari, O., Porkka, K., Taimela, S., Telama, R., Rasanen, L. y Vikari, J. (1994). Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults. *American Journal of Epidemiology, 140*, 195-205.
- Raitakari, O., Porkka, K., Taimela, S., Telama, R., Rasanen, L. y Vikari, J. (1994). Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults. *American Journal of Epidemiology, 140*, 195-205.
- Raitakari, O., Taimela, S., Porkka, K., Telama, R., Välimäki, I., Akerblom, H. y Viikari, S. (1997). Associations between physical activity and risk factors for coronary heart disease: The cardiovascular risk in young Finns study. *Medicine and Science in Sports y Exercise, 29*, 1055-1061.
- Raitakari, O., Taimela, S., Telama, R., Rasanen, L. y Viikari, J. (1994). Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults. The cardiovascular risk in young finns study. *American Journal of Epidemiology, 140* (3), 195-205.
- Ramírez, W., Vinaccia, S. y Suárez, G. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales, 18*, 67-75.
- Reda, H. y Ahmad, M. (2012). Students opinions an attitudes towards physical education classes in Kuwait public schools. *College Student Journal, 46* (3), 550-567.
- Rey-López, J. P., Vicente-Rodríguez, G., Biosca, M. y Moreno, L. A. (2007). Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, 18*, 242-251.

- Riddoch, C. J., Mattocks, C., Deere, K., Saunders, J., Kirkby, J., Tilling, K., et al. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Archives of Disease in Childhood*, 92, 963-969.
- Riddoch, C., Edwards, D., Page, A., Froberg, K., Anderssen, S. A., Wedderkopp, N., et al. (2005). The European Youth Heart Study – Cardiovascular Disease Risk Factors in Children: Rationale, Aims, Study Design, and Validation of Methods. *Journal of Physical Activity and Health*, 2, 115-129.
- Ries, A., Gittelsohn, J., Voorhees, C., Roche, K., Clifton, K. y Astone, N. (2008). The Environment and Urban Adolescents' Use of Recreational Facilities for Physical Activity: A Qualitative Study. *American Journal of Health Promotion*, 23 (1), 43-50.
- Robinson, T. y Carron, A. (1982). Personal and situational factors associated with dropping out versus maintaining participation in competitive sport. *Journal of Sport psychology*, 4, 364-378.
- Rodríguez, J., González, A., Díaz, P. y Rodríguez, V. (2011). Estudio Longitudinal Envejecer en España: El proyecto ELES. *Boletín sobre el envejecimiento*, 50, 1-44.
- Rodríguez, O. (2000). La muestra teoría y su aplicación. En M. García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira (eds.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación* (pp. 445-481). Madrid: Alianza.
- Rojas, A., Fernández, C. y Pérez, M. (1998). *Investigar mediante encuestas*. Madrid: Síntesis.
- Rose, E. A. y Parfitt, G. (2012). Exercise experience influences affective and motivational outcomes of prescribed and self-selected intensity exercise. *Scandinavian Journal of Medicine Science Sports*, 22, 265-277.
- Rose, E., Parfitt, G. y Williams, S. (2005). Exercise causality orientations, behavioural regulation for exercise and stage of change for exercise: exploring their relationships. *Psychology of Sport and Exercise*, 6 (4), 399-414.
- Rosenberger, R., Sneh, Y., Phipps, T. y Gurvitch, R. (2005). A Spatial Analysis of Linkages between Health Care Expenditures, Physical Inactivity, Obesity and Recreation Supply. *Journal of Leisure Research*, 37 (2), 216-235.

- Rowland, T. (1999). Adolescence: A 'Risk Factor' for Physical Inactivity. President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest, 3 (6).
- Ruiz Juan, F., García Montes, E. y Piéron, M. (2009). En F. Ruiz-Juan, E. García y M. Piéron (eds.). Metodología de la investigación (pp. 26-51). *Actividad Física y Estilos de Vida Saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos*. Sevilla: Wanceulen.
- Ruiz-Juan, F. (2001). *Análisis diferencial de los comportamientos, motivaciones y demanda de actividades físico-deportivas del alumnado almeriense de Enseñanza Secundaria Post-obligatoria y de la Universidad de Almería*. (Tesis Doctoral). Departamento de Filología Francesa, Lingüística y Didácticas de la Expresión. Universidad de Almería.
- Ruiz-Juan, F. (en prensa). Propiedades psicométricas de la versión en español del Achievement Goals Questionnaire. *Anales*.
- Ruiz-Juan, F. y García-Montes, M. (2005). *Hábitos físico-deportivos de los almerienses en su tiempo libre*. Almería: Monografías Humanidades.
- Ruiz-Juan, F. y Piéron, M. (2012). Orientaciones de meta en Educación Física y nivel de actividad físico-deportiva en estudiantes mexicanos. *Universitas Psychologica*, 12.
- Ruiz-Juan, F., de la Cruz, E. y Piéron, M. (2009). Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física en adultos durante el tiempo libre. En F. Ruiz-Juan, E. García y M. Piéron (eds.). *Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos* (primera edición, pp. 61-71). Sevilla: Wanceulen
- Ruiz-Juan, F., De la Cruz, E. y Piéron, M. (2010). Actividad e inactividad física en adultos durante el tiempo libre. En Piéron, M. y Ruiz Juan, F. (eds.). *Actividad físico-deportiva y salud. Análisis de los determinantes de la práctica en alumnos de Enseñanza Secundaria*. Madrid: Consejo Superior de Deportes Subdirección General de Promoción Deportiva y Deporte Paralímpico.
- Ruiz-Juan, F., García-Montes, E. y Díaz, A. (2007). Análisis de las motivaciones de práctica de actividad física y de abandono deportivo en la Ciudad de La Habana (Cuba). *Anales de psicología*, 3 (1), 152-166.

- Ruiz-Juan, F., García-Montes, E. y Piéron, M. (2009). *Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos*. Sevilla: Wanceulen.
- Ruiz-Juan, F., García-Montes, M. E. y Hernández-Rodríguez, I. (2001). Comportamientos de actividades físicodeportivas de tiempo libre del alumnado almeriense de enseñanza secundaria post obligatoria. *Motricidad*, 7, 113-143.
- Ruiz-Juan, F., García-Montes, M. y Piéron, M. (2009). Metodología de la investigación. Descripción de la población objeto de estudio. En F. Ruiz-Juan, E. García y M. Piéron (eds.). *Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos* (primera edición, pp. 29-45). Sevilla: Wanceulen.
- Ruiz-Juan, F., Piéron, M. y Zamarripa, J. (2011). Versión española del "Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ)" adaptado a Educación Física. *Estudios de Psicología*, 32 (2), 179-193.
- Ryan, R. (1995). Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality*, 63 (3), 397-427.
- Ryan, R. y Connell, J. (1989). Perceived Locus of Causality and Internalization: Examining Reasons for Acting in Two Domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (5), 749-761.
- Ryan, R. y Deci, E. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25 (1), 54-67.
- Ryan, R. y Deci, E. (2000b). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Ryan, R. y Deci, E. (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52 (1), 141.
- Ryan, R. y Frederick, C. (1997). On Energy, Personality, and Health: Subjective Vitality as a Dynamic Reflection of Well-Being. *Journal of Personality*, 65 (3), 529-565.

- Ryan, R., Frederick, C., Lipes, D., Rubio, N. y Sheldon, K. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28 (4), 335-354.
- Sallis, J. (1999). Influences on Physical Activity of Children, Adolescents, and Adults. *President's Council on Physical Fitness and Sport. Research Digest*, 1 (7), 1-4.
- Sallis, J. (2000). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32 (9), 1598-1600.
- Sallis, J. y Owen, N. (1999). *Physical Activity and Behavioral Medicine* (3 ed.). California: SAGE.
- Sampascual, G. (2007). *Psicología de la educación*. Madrid: Librería UNED.
- Samuelson, A., Lytle, L., Pasch, K., Farbakhsh, K., Moe, S. y Sirard, J. R. (2010). The Physical Activity Climate in Minnesota Middle and High Schools. *Journal of Physical Activity and Health*, 7, 811-817.
- Sánchez, J. (2006). Definición y clasificación de actividad física y salud. *Grupo de Recursos sobre Ciencias del Ejercicio*. Recuperado 5, Abril del 2008, de: <http://www.sobrentrenamiento.com/publiCE/Articulo.asp?ida=704>.
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D. y García-Calvo, T. (2010). Relación del clima motivacional creado por el entrenador con la motivación autodeterminada y la implicación hacia la práctica deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 20 (6), 177-195.
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D. y García-Calvo, T. (2010). Relación del clima motivacional creado por el entrenador con la motivación autodeterminada y la implicación hacia la práctica deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 20 (6), 177-195.
- Scarpa, S., Capraro, A., Gobbi, E. y Nart, A. (2012). Peer-victimization during physical education and enjoyment of physical activity. *Perceptual and Motor Skills: Exercise and Sport*, 115, 1, 319-324.
- Seclén-Palacín, J. y Jacoby, E. (2003). Factores sociodemográficos y ambientales asociados con la actividad física deportiva en la población urbana del Perú. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14, 255-264.

- Sefa, L., Erdal, T., Veysel, T., Ozden, T. y Neslíhan, L. (2010). The determination of the physical education and sports academy students' information, opinions and thoughts about using doping who are interested in football and sport divition. *Science, movement and health*, 10 (1), 110-116.
- Seo, D. y Torabi, M. (2007). Differences in Vigorous and Moderate Physical Activity by Gender, Race/Ethnicity, Age, Education, and Income among U.S. Adults. *American Journal of Health Education*, 38 (3), 122-128.
- Shepard, R. J. (1997). Curricular Physical Activity and Academic Performance. *Pediatric Exercise Science*, 9, 113-126.
- Shephard, R. y Vuillemin, A. (2003). Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires * Commentary. *British Journal of Sports Medicine*, 37 (3), 197-206.
- Sierra, Á. (2003). *Actividad Física y Salud en Primaria*. Sevilla: Wanceulen.
- Sindik, J., Andrijašević, M. y Ćurković, S. (2009). Relation of student attitude toward leisure time activities and their preferences toward sport recreation activities. *Acta Kinesiologica*, 3 (1), 54-58.
- Sisson, S. y Katzmarzyk, P. (2008). International prevalence of physical activity in youth and adults. *Obesity Reviews*, 9 (6), 606-614.
- Skinner, E., Wellborn, J. y Connell, J. (1990). What It Takes to Do Well in School and Whether I've Got It: A Process Model of Perceived Control and Children's Engagement and Achievement in School. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 22-32.
- Sørensen, M. y Gill, D. (2008). Perceived barriers to physical activity across Norwegian adult age groups, gender and stages of change. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 18 (5), 651-663.
- Spittle, M. y Byrne, K. (2009). The influence of Sport Education on student motivation in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14 (3), 253-266.
- Spittle, M. y Byrne, K. (2009). The influence of Sport Education on student motivation in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14 (3), 253-266.

- Standage, M., Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2003). Predicting motivational regulations in physical education: The interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sports Sciences*, 21, 631-647.
- Sternfeld, B., Ainsworth, B. y Quesenberry, C. (1999). Physical Activity Patterns in a Diverse Population of Women. *Preventive Medicine*, 28 (3), 313-323.
- Stornes, T., Bru, E. y Idsoe, T. (2008). Classroom social structure and motivational climates: On the influence of teachers' involvement, teachers' autonomy support and regulation in relation to motivational climates in school classrooms. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52 (3), 315-329.
- Strath, S., Isaacs, R. y Greenwald, M. (2007). Operationalizing Environmental Indicators for Physical Activity in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 15 (4), 412-424.
- Strong, W., Malina, R., Blimkie, C., Daniels, S., Dishman, R., Gutin, B., Hergenroeder, A., Must, A., Nixon, P., Pivarnik, J., Rowland, T., Trost, S., Trudeau, F. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. *The Journal of Pediatrics*, 6 (146), 732-737.
- Sun, H. y Chen, A. (2010). A pedagogical understanding of the self-determination theory in Physical Education. *Quest*, 62, 364-384.
- Talbot, L. A., Morrell, C. H., Fleg, J. L. y Metter, E. J. (2007). Changes in leisure time physical activity and risk of all-cause mortality in men and women: The Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Preventive Medicine*, 45, 169-17.
- Tammelin, T., Näyhä, S., Hills, A. y Järvelin, M. R. (2003). Adolescent participation in sports and adult physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24 (1), 22-28.
- Teixeira, C. y Kalinoski, S. (2003). La importancia del deporte como factor social en las matrículas en escuelas deportivas de la administración pública de Pindamonhangaba, 9 (60). Recuperado 14, Marzo del 2007, de: <http://www.efdeportes.com/efd60/social.html>.
- Telama, R. y Yang, X. (2000). Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32 (9), 1617-1622.

- Telama, R., Leskinen, E. y Yang, X. (1996). Stability of habitual physical activity and sports participation: a longitudinal tracking study. *Scandinavian Journal of Medicine and Sciences Sports*, 6, 371-378.
- Telama, R., Nupponen, H. y Piéron, M. (2005). Physical activity among young people in the context of lifestyle. *European Physical Education Review*, 11 (2), 115-137.
- Telama, R., Yang, X., Hirvensalo, M. y Raitakari, O. (2006). Participation in organized Routh sport as a predictor of adult physical activity: 21-year longitudinal study. *Pediatric Exercise Science*, 17, 76-88.
- Telama, R., Yang, X., Laakso, L. y Viikari, J. (1997). Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 13, 317-323.
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Valimaki, I., Wanne, O. y Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 267-73.
- Thøgersen-Ntoumani, C. y Ntoumanis, N. (2006). The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *Journal of Sports Sciences*, 24 (4), 393-404.
- Thøgersen-Ntoumani, C., Ntoumanis, N. y Nikitaras, N. (2008). Typologies of Greek inactive older adults based on reasons for abstaining from exercise and conditions for change. *Journal of Sports Sciences*, 26 (12), 1341-1350.
- Torre, E., Cárdenas, D. y Girela, MJ. (1997) Los hábitos deportivos extraescolares y su interrelación con el área de Educación Física en el alumnado de Bachillerato. *Revista Motricidad*, 3, 109-129.
- Toscano, W. (2008). Actividad física y calidad de vida. *Hologramática*, 9 (4), 3-17.
- Treasure, D. C. y Roberts, G. C. (2001). Students' Perceptions of the Motivational Climate, Achievement Beliefs, and Satisfaction in Physical Education. *Research Quarterly of Exercise and Sport*, 72 (2), 165-175.
- Trost, S., Owen, N. B., Sallis, J. F. y Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medical and Science Sports Exercise*, 12 (34), S248-S257.

- Tsorbatzoudis, H., Alexandris, K., Zahariadis, P. y Grouios, G. (2006). Examining the relationship between recreational sport participation and intrinsic and extrinsic motivation and amotivation. *Perceptual and Motor Skills*, 103 (2), 363-374.
- U.S. Department of Health and Human Services (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*.
- Universidad del País Vasco (2008). *Open Course Ware*. Recuperado 14 de Febrero de 2012 del Departamento de Psicología del Deporte de la Universidad del País Vasco: <http://ocw.ehu.es/ciencias-sociales-y-juridicas/psicologia-del-deporte/contenidos/la-motivacion-en-el-deporte>
- Vallerand, R. J. y Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas y C. M. Janelle (Eds.). *Handbook of Sport Psychology* (2ª ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Van Der Horst, K., Paw, M., Twisk, J. y Van Mechelen, W. (2007). A Brief Review on Correlates of Physical Activity and Sedentariness in Youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39, 1241-1250.
- Van Mechelen, W. y Kemper, H. (1995). Habitual physical activity in longitudinal perspective. En H.C.G., Kemper (eds.). *The Amsterdam Growth Study*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Van Mechelen, W., Twisk, J. G., Post, G., Snel, J. y Kemper, H. (2000). Physical activity of young people: the Amsterdam Longitudinal Growth and Health Study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32 (9), 1610-1616.
- Vanreusel, B., Renson, R., Beunen, G., Claessens, A., Lefevre, J., Lysens, R. y Vanden Eynde, B. (1997). A longitudinal study of youth sport participation and adherence to sport in adulthood. *International Review for the Sociology of Sport*, 32 (4), 373-388.
- Vanreusel, B., Renson, R., Lefevre, J., Beunen, G., Simons, J., Claessens, A., Lysens, R., Vanden Eynde, B. y Maes, H. (1990). Sportdeelname, Is jong geleerd ook oud gedaan?. *Sport*, 32 (3), 68-72.

- Varo, J., Martínez-Gonzalez, M., de Irala-Estevez, J., Kearney, J., Gibney, M., y Martínez, J. (2003). Distribution and determinants of sedentary lifestyles in the European Union. *International Journal of Epidemiology*, 32 (1), 138-146.
- Vasiliadou, O., Derri, V., Galanis, N. y Emmanouilidou, K. (2009). Training in-service physical educators to improve class time management. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 17 (5), 33-43.
- Veiga, O. L. y Martínez, D. (2007). Actividad física saludable: Guía para el profesorado de Educación Física. *Material didáctico avalado por el Consejo General de Colegios Oficiales de Licenciados en Educación Física y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. Madrid: Programa PERSEO.
- Villegas García, J. A. (2009). Discurso de recepción pública del Académico Numerario de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Murcia. *Real Academia de Medicina y Cirugía de Murcia*, 1-92.
- Vlachopoulos, S. y Biddle, S. (1997). Modeling the relation of Goal Orientation to achievement-related affect in Physical Education: Does Perceived Ability Matter?. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 169-187.
- Vlachopoulos, S. y Gigoudi, M. (2008). Why Don't You Exercise? Development of the Amotivation Toward Exercise Scale Among Older Inactive Individuals. *Journal of Aging and Physical Activity*, 16 (3), 316-341.
- Vrazel, J., Saunders, R. y Wilcox, S. (2008). An Overview and Proposed Framework of Social-Environmental Influences on the Physical-Activity Behavior of Women. *American Journal of Health Promotion*, 23 (1), 2-12.
- Vuori, I. (2004). Physical inactivity is a cause and physical activity is a remedy for major public health problems. *Kinesiology*, 36 (2), 123-153.
- Vuori, I., Oja, P., Cavill, N. y Coumans, B. (2001). La Actividad Física para la mejora de la Salud. Guía Europea.
- Wadsworth, D. y Hallam, J. (2007). The Use of the Processes of Change Across the Exercise Stages of Change and Across Varying Intensities and Frequencies of Exercise Behavior. *American Journal of Health Promotion*, 21 (5), 426-429.
- Wang, J. C., Lir, W. C., Chatzisarantis, N. L. y Lim, C. B. (2010). Influence of Perceived Motivational Climate on Achievement Goals in Physical

- Education: A Structural Equation Mixture Modeling Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology* (32), 324-338.
- Wang, J., Liu, W. C., Chatzisarantis, N. y Lim, C. (2010). Influence of Perceived Motivational Climate on Achievement Goals in Physical Education: A Structural Equation Mixture Modeling Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology* (32), 324-338.
- Warburton, V. E. y Spray, C. M. (2009). Antecedents of approach-avoidance achievement goal adoption in physical education: a longitudinal perspective. *Journal of teaching in physical education*, 28, 214-232.
- Wee, C., Phillips, R., Legedza, A., Davis, R., Soukup, J., Colditz, G., et al. (2005). Health Care Expenditures Associated With Overweight and Obesity Among US Adults: Importance of Age and Race. *American Journal of Public Health*, 95 (1), 159-165.
- Westerstahl, M., Barnekow-Bergkvist, M. y Jansson, E. (2005). Low physical activity among adolescents in practical education. *Scandinavian Journal Medicine Science in Sports*, 15, 287-297.
- Wheaton, B., Muthén, B., Alwin, D. y Summers, G. (1977). Assessing reliability and stability in panel models. In D. R. Heise (eds.), *Sociological Methodology 1977* (pp. 84-136). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wiersma, L. D. y Sherman, C. P. (2008). The Responsible Use of Youth Fitness Testing to Enhance Student Motivation, Enjoyment, and Performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12, 167-183.
- Wilcox, S., Castro, C., King, A., Housemann, R. y Brownson, R. (2000). Determinants of leisure time physical activity in rural compared with urban older and ethnically diverse women in the United States. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54(9), 667-672. doi: 10.1136/jech.54.9.667
- Williams, D. M., Dunsiger, S., Ciccolo, J. T., Lewis, B. A., Albrecht, A. E. y Marcus, B. H. (2008). Acute affective response to a moderate-intensity exercise stimulus predicts physical activity participation 6 and 12 months later. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 231-245.
- Williams, D. M., Dunsiger, S., Ciccolo, J. T., Lewis, B. A., Albrecht, A. E. y Marcus, B. H. (2008). Acute affective response to a moderate-intensity exercise

- stimulus predicts physical activity participation 6 and 12 months later. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 231-245.
- Wilson, P., Mack, D. y Grattan, K. (2008). Understanding Motivation for Exercise: A Self-Determination Theory Perspective. *Canadian Psychology*, 49 (3), 250-256.
- Wilson, P., Rodgers, W., Hall, C., y Gammage, K. (2003). Do autonomous exercise regulations underpin different types of exercise imagery? *Journal of Applied Sport Psychology*, 15 (4), 294-306.
- World Health Organization (2003a). *Canadian Community Health Survey: Statistics Canada*.
- World Health Organization (2003b). *Encuesta Nacional de Salud, Chile 2003*. Chile: Santiago de Chile.
- World Health Organization (2003c). *Physical Activity Median/Mean for México: The WHO Global InfoBase*.
- World Health Organization (2003d). Physical Inactivity Prevalence World Health Survey, Mexico. Recuperado 23, Noviembre del 2009, de <https://apps.who.int/infobase/reportviewer.aspx?rptcode=ALL&>
- World Health Organization (2008a). Benefits of physical activity. Recuperado 30, Septiembre del 2008, de www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_benefits/en/print.html.
- World Health Organization. (2002). *The World Health Report: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2008b). Mental Health. Recuperado 9 de Diciembre de 2008 de: http://www.who.int/mental_health/en.
- Yang, X. (1997). A multidisciplinary analysis of physical activity, sport participation and dropping out among young Finns - A 12-year follow-up study. Jyväskylä: LIKES - Research Center for Sport and Health Sciences.
- Yang, X., Telama, R., Leino, M. y Viikari, J. (1999). Factors explaining the physical activity of young adults: the importance of early socialization. *Scandinavian Journal of Medicine Science Sports*, 9, 120-127.

- Yli-Piipari, S., Watt, A., Jaakkola, T., Liukkonen J. y Nurmi, J. (2009). Relationships between physical education students' motivational profiles, enjoyment, state anxiety, and self-reported physical activity. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 327-336.
- Zamarripa, J. (2010). *Motivaciones y etapas de preparación para el cambio del comportamiento ante la actividad físico-deportiva en Monterrey (N. L., México)*. (Tesis doctoral). Universidad de Murcia. Murcia.

8 ANEXOS

8.1 ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA Y DE TIEMPO LIBRE

Tabla 3.1.1. Comportamientos ante la práctica físico-deportiva en el tiempo libre por sexo, país y tipo de centro.

	Total		Sexo		Costa Rica	País		Tipo de centro	
	N	%	Chicos	Chicas		México	España	Público	Privado
Nunca	102	5.4	3.7	7.3	1.1	13.2	4.1	5.8	3.3
Abandonaron	495	26.4	20.2	32.7	10.4	52.0	22.5	28.4	14.6
Activos	1281	68.2	76.1	60.1	88.5	34.8	73.3	65.8	82.1
Total	1878	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
X ²			55.396			291.203		28.647	
p>			.000			.000		.000	

Tabla 3.1.2. Comportamientos ante la práctica físico-deportiva en el tiempo libre por países, según sexo.

	Costa Rica			México			España		
	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total
Nunca	.6	1.6	1.1	10.5	16.3	13.2	2.1	6.2	4.2
Abandonaron	4.5	16.1	10.5	47.6	57.1	52.0	14.5	30.2	22.6
Activos	94.9	82.3	88.4	41.9	26.6	34.8	83.4	63.7	73.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
X ²		14.084			10.786			55.393	
p>		.001			.005			.000	

Tabla 3.1.3. Comportamientos ante la práctica físico-deportiva en el tiempo libre por países, según tipo de centro.

	Costa Rica			España		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Nunca	.8	2.0	1,1	4,1	4,0	4,1
Abandonaron	10.2	10.9	10,4	23,6	16,8	22,5
Activos	89.1	87.1	88,5	72,3	79,2	73,3
Total	100.0	100.0	100,0	100,0	100,0	100,0
X ²		1.070			3.987	
p>		.586			.136	

Tabla 3.1.4. Índice de práctica físico-deportiva en el tiempo libre por sexo, país y tipo de centro.

	Total		Sexo		Costa Rica	País		Tipo de centro	
	N	%	Chicos	Chicas		México	España	Público	Privado
Sedentarios	597	31.9	24.0	40.1	11.6	65.2	26.7	34.3	17.9
Ligera	171	9.1	6.2	11.7	20.4	4.3	7.2	9.5	6.9
Insuficiente	605	32.3	32.7	32.4	44.2	18.5	33.4	30.6	42.3
Moderada	444	23.7	32.1	15.0	20.7	10.7	29.3	22.9	28.8
Vigorosa	54	2.9	5.0	.9	3.0	1.3	3.4	2.7	4.0
Total	1871	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
X ²			137.441			347.065		28.647	
p>			.000			.000		.000	

Tabla 3.1.5. Índice de práctica físico-deportiva en el tiempo libre por sexo, según el país.

	Costa Rica			México			España		
	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total
Sedentarios	5.1	18.0	11.7	58.1	73.4	65.2	16.6	36.4	26.8
Ligera	8.0	31.1	19.8	3.8	4.9	4.3	6.6	7.6	7.1
Insuficiente	50.9	38.8	44.7	19.5	17.4	18.5	31.9	35.2	33.6
Moderada	30.9	10.9	20.7	16.2	4.3	10.7	38.8	19.8	28.9
Vigorosa	5.1	1.1	3.1	2.4		1.3	6.0	1.1	3.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
X ²	61.710				21.298		94.558		
p>	.000				.000		.000		

Tabla 3.1.6. Índice de práctica físico-deportiva en el tiempo libre por países, según tipo de centro.

	Costa Rica			España		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Sedentarios	11.1	12.9	11.6	27.8	20.8	26.7
Ligera	25.7	6.9	20.4	7.2	6.9	7.2
Insuficiente	42.5	48.5	44.2	32.4	38.7	33.4
Moderada	18.8	25.7	20.7	29.1	30.6	29.3
Vigorosa	1.9	5.9	3.0	3.5	2.9	3.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
X ²	18.88				4.74	
p>	.001				.314	

Tabla 3.1.7. Etapas de cambio en el tiempo libre por sexo, país y tipo de centro.

	N	%	Sexo		Costa Rica	México	España	Tipo de centro	
			Chicos	Chicas				Público	Privado
Precontemplación	68	3.8	2.0	5.5	1.5	3.1	4.7	3.8	3.4
Contemplación	510	28.4	21.9	35.2	10.2	62.0	21.7	30.7	14.6
Preparación	199	11.1	10.3	11.3	16.4	2.0	12.8	10.9	12.3
Acción	340	18.9	19.8	17.9	12.3	11.0	23.8	18.6	20.7
Mantenimiento	679	37.8	45.9	30.0	59.6	21.9	37.0	35.9	49.0
Total	1796	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
X ²			36.361			358.975		31.763	
p>			.000			.000		.000	

Tabla 3.1.8. Etapas de cambio en los tres países según el sexo.

	Costa Rica			México			España		
	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total
Precontemplación	.6	2.5	1.6	2.9	3.3	3.1	2.1	7.1	4.7
Contemplación	3.8	16.6	10.3	55.0	69.9	62.0	14.0	29.1	21.8
Preparación	15.3	16.6	15.9	2.9	1.1	2.0	11.9	13.2	12.5
Acción	12.1	12.9	12.5	10.5	11.5	11.0	25.9	21.6	23.7
Mantenimiento	68.2	51.5	59.7	28.7	14.2	21.9	46.1	28.9	37.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
X ²	61.710			21.298			94.558		
p>	.000			.000			.000		

Tabla 3.1.9. Comportamientos ante la práctica físico-deportiva en el tiempo libre por países, según tipo de centro.

	Costa Rica			España		
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total
Precontemplación	1.7	1.1	1.5	4.7	4.7	4.7
Contemplación	9.0	13.2	10.2	22.9	15.3	21.7
Preparación	17.2	14.3	16.4	13.1	11.2	12.8
Acción	12.9	11.0	12.3	23.4	25.9	23.8
Mantenimiento	59.2	60.4	59.6	35.9	42.9	37.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
X ²	1.81			6.45		
p>	.769			.168		

8.2 ASPECTOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN RELACIÓN CON ACTIVIDAD FÍSICO DEPORTIVA Y DE TIEMPO LIBRE

Tabla 3.2.1. Frecuencia y porcentaje de los aspectos generales de la EF del total de los tres países.

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Indiferente		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Las clases de Educación Física son divertidas	40	2.1	49	2.6	246	13.1	674	35.9	867	46.2
Se aprovechaba el tiempo en las clases de Educación Física	43	2.3	88	4.7	260	13.9	707	37.9	769	41.2
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud	65	3.5	110	5.9	267	14.3	577	30.9	850	45.5
Las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo	61	3.3	104	5.6	295	15.8	626	33.5	783	41.9
Las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre	108	5.8	169	9.0	344	18.4	598	32.0	650	34.8
Las clases de Educación Física me sirven para aprender cosas que utilizo en mi tiempo libre	113	6.0	163	8.7	395	21.1	613	32.7	589	31.4
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre	97	5.2	154	8.2	364	19.5	610	32.6	646	34.5
Me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física. las actividades suelen ser siempre las mismas	879	47.0	366	19.6	271	14.5	189	10.1	166	8.9
Las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable	89	4.8	132	7.1	377	20.2	664	35.5	607	32.5
Las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito en ellas	64	3.4	123	6.6	368	19.7	657	35.2	653	35.0
En las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía	128	6.8	135	7.2	233	12.4	552	29.5	824	44.0
Me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro mi condición física y mi salud	38	2.0	54	2.9	239	12.8	630	33.7	909	48.6
Las clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables	55	2.9	78	4.2	291	15.5	598	31.9	852	45.5

Tabla 3.2.2. Frecuencia y porcentaje recodificado de los aspectos generales de la EF del total de los tres países.

	Negativo		Indiferente		Positivo	
	N	%	N	%	N	%
Las clases de Educación Física son divertidas	89	4.7	246	13.1	1541	82.1
Se aprovechaba el tiempo en las clases de Educación Física	131	7.0	260	13.9	1476	79.1
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud	175	9.4	267	14.3	1427	76.4
Las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo	165	8.8	295	15.8	1409	75.4
Las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre	277	14.8	344	18.4	1248	66.8
Las clases de Educación Física me sirven para aprender cosas que utilizo en mi tiempo libre	276	14.7	395	21.1	1202	64.2
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre	251	13.4	364	19.5	1256	67.1
Me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física. las actividades suelen ser siempre las mismas	1245	66.5	271	14.5	355	19.0
Las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable	221	11.8	377	20.2	1271	68.0
Las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito en ellas	187	10.0	368	19.7	1310	70.2
En las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía	263	14.0	233	12.4	1376	73.5
Me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro mi condición física y mi salud	92	4.9	239	12.8	1539	82.3
Las clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables	133	7.1	291	15.5	1450	77.4

Tabla 3.2.3. Frecuencia y porcentaje recodificado de los aspectos generales de la EF del total en Costa Rica.

	Negativo		Indiferente		Positivo	
	N	%	N	%	N	%
Las clases de Educación Física son divertidas	11	2.9	35	9.1	338	88.0
Se aprovechaba el tiempo en las clases de Educación Física	24	6.3	21	5.6	333	88.1
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud	21	5.5	29	7.7	329	86.8
Las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo	25	6.6	37	9.7	319	83.7
Las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre	41	10.8	38	10.0	302	79.3
Las clases de Educación Física me sirven para aprender cosas que utilizo en mi tiempo libre	33	8.6	47	12.3	302	79.1
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre	33	8.7	46	12.1	302	79.3
Me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física. las actividades suelen ser siempre las mismas	250	65.8	53	13.9	77	20.3
Las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable	36	9.4	40	10.5	305	80.1
Las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito en ellas	24	6.3	56	14.8	298	78.8
En las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía	31	8.1	30	7.9	320	84.0
Me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro mi condición física y mi salud	12	3.2	34	8.9	334	87.9
Las clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables	17	4.4	28	7.3	338	88.3

Tabla 3.2.4 Frecuencia y porcentaje recodificado de los aspectos generales de la EF del total en México.

	Negativo		Indiferente		Positivo	
	N	%	N	%	N	%
Las clases de Educación Física son divertidas	7	1.8	23	5.9	359	92.3
Se aprovechaba el tiempo en las clases de Educación Física	18	4.6	31	8.0	340	87.4
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud	17	4.4	31	8.0	341	87.7
Las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo	12	3.1	31	8.0	346	88.9
Las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre	23	5.9	47	12.1	319	82.0
Las clases de Educación Física me sirven para aprender cosas que utilizo en mi tiempo libre	30	7.7	64	16.5	295	75.8
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre	30	7.7	43	11.1	316	81.2
Me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física. las actividades suelen ser siempre las mismas	277	71.2	41	10.5	71	18.3
Las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable	16	4.1	41	10.5	332	85.3
Las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito en ellas	14	3.6	49	12.6	326	83.8
En las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía	54	13.9	42	10.8	293	75.3
Me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro mi condición física y mi salud	9	2.3	28	7.2	352	90.5
Las clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables	14	3.6	26	6.7	349	89.7

Tabla 3.2.5. Frecuencia y porcentaje recodificado de los aspectos generales de la EF del total en España.

	Negativo		Indiferente		Positivo	
	N	%	N	%	N	%
Las clases de Educación Física son divertidas	71	6.4	188	17.0	844	76.5
Se aprovechaba el tiempo en las clases de Educación Física	89	8.1	208	18.9	803	73.0
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud	137	12.4	207	18.8	757	68.8
Las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo	128	11.6	227	20.7	744	67.7
Las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre	213	19.4	259	23.6	627	57.1
Las clases de Educación Física me sirven para aprender cosas que utilizo en mi tiempo libre	213	19.3	284	25.8	605	54.9
El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre	188	17.1	275	25.0	638	57.9
Me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física. las actividades suelen ser siempre las mismas	718	65.2	177	16.1	207	18.8
Las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable	169	15.4	296	26.9	634	57.7
Las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito en ellas	149	13.6	263	24.0	686	62.5
En las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía	178	16.2	161	14.6	763	69.2
Me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro mi condición física y mi salud	71	6.4	177	16.1	853	77.5
Las clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables	102	9.3	237	21.5	763	69.2

Tabla 3.2.6. Las clases de Educación Física son divertidas.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	55.7	42.3	51.1	50.2	7.78	.020
	Chicas	44.3	57.7	48.9	49.8		
País	Costa Rica	12.4	14.2	21.9	20.5	60.43	.000
	México	7.9	9.3	23.3	20.7		
Tipo de centro	España	79.8	76.4	54.8	58.8	4.05	.132
	Público	80.9	82.1	86.0	85.3		
Comportamientos	Privado	19.1	17.9	14.0	14.7	6.26	.180
	Nunca	11.0	6.2	5.2	5.6		
	Abandonaron	19.2	27.1	28.0	27.5		
Nivel de actividad físico-deportiva	Activos	69.9	66.7	66.8	66.9	2.78	.947
	Sedentarios	30.1	33.3	33.4	33.3		
	Insuficiente	6.8	10.0	8.7	8.8		
	Ligera	32.9	31.4	31.6	31.6		
	Moderada	26.0	21.4	23.7	23.5		
Etapas de cambio	Vigorosa	4.1	3.8	2.7	2.9	23.35	.003
	Precontemplación	4.2	8.3	3.3	4.0		
	Contemplación	25.4	24.9	30.5	29.6		
	Preparación	16.9	11.7	9.6	10.2		
	Acción	26.8	19.0	17.6	18.2		
	Mantenimiento	26.8	36.1	38.9	38.0		

Tabla 3.2.7. Se aprovecha el tiempo en las clases de EF.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	56.5	47.3	50.4	50.4	2.943	.230
	Chicas	43.5	52.7	49.6	49.6		
País	Costa Rica	18.3	8.1	22.6	20.2	66.196	.000
	México	13.7	11.9	23.0	20.8		
Tipo de centro	España	67.9	80.0	54.4	58.9	.71	.701
	Público	87.8	85.0	85.1	85.3		
Comportamientos	Privado	12.2	15.0	14.9	14.7	4.29	.368
	Nunca	6.5	8.0	5.0	5.5		
	Abandonaron	23.4	27.4	28.0	27.6		
Nivel de actividad físico-deportiva	Activos	70.1	64.6	66.9	66.9	15.30	.054
	Sedentarios	29.9	35.5	33.2	33.3		
	Insuficiente	10.3	9.0	8.5	8.7		
	Ligera	23.4	29.4	32.7	31.6		
	Moderada	29.0	22.3	23.3	23.5		
Etapas de cambio	Vigorosa	7.5	3.8	2.4	2.9	23.35	.003
	Precontemplación	4.2	8.3	3.3	4.0		
	Contemplación	25.4	24.9	30.5	29.6		
	Preparación	16.9	11.7	9.6	10.2		
	Acción	26.8	19.0	17.6	18.2		
	Mantenimiento	26.8	36.1	38.9	38.0		

Tabla 3.2.8. El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	54.9	42.7	51.0	50.2	7.90	.019
	Chicas	45.1	57.3	49.0	49.8		
País	Costa Rica	12.0	10.9	23.1	20.3	85.94	.000
	México	9.7	11.6	23.9	20.8		
	España	78.3	77.5	53.0	58.9		
Tipo de centro	Público	82.9	83.9	85.9	85.3	1.68	.431
	Privado	17.1	16.1	14.1	14.7		
Comportamientos	Nunca	6.4	7.1	5.2	5.6	3.67	.452
	Abandonaron	22.4	26.9	28.2	27.5		
	Activos	71.2	66.0	66.5	66.9		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	28.8	34.2	33.6	33.3	10.01	.264
	Insuficiente	12.2	5.5	8.9	8.7		
	Ligera	30.1	30.4	31.9	31.5		
	Moderada	26.3	27.8	22.4	23.6		
	Vigorosa	2.6	2.1	3.1	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	5.9	7.5	3.3	4.0	17.31	.027
	Contemplación	23.5	27.0	30.5	29.6		
	Preparación	12.7	12.0	9.7	10.2		
	Acción	14.7	22.0	18.0	18.3		
	Mantenimiento	43.1	31.5	38.5	37.9		

Tabla 3.2.9. Las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	48.8	40.5	52.5	50.3	14.21	.001
	Chicas	51.2	59.5	47.5	49.7		
País	Costa Rica	15.2	12.5	22.6	20.4	88.73	.000
	México	7.3	10.5	24.6	20.8		
	España	77.6	76.9	52.8	58.8		
Tipo de centro	Público	83.6	82.0	86.2	85.3	3.70	.157
	Privado	16.4	18.0	13.8	14.7		
Comportamientos	Nunca	9.4	4.6	5.4	5.6	5.51	.238
	Abandonaron	28.8	29.9	26.9	27.5		
	Activos	61.9	65.5	67.7	66.9		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	38.1	34.7	32.4	33.3	11.88	.156
	Insuficiente	8.6	7.3	9.1	8.8		
	Ligera	28.8	37.8	30.5	31.5		
	Moderada	22.3	17.4	25.0	23.5		
	Vigorosa	2.2	2.7	3.0	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	9.5	4.3	3.3	4.0	29.53	.000
	Contemplación	19.6	29.7	30.7	29.5		
	Preparación	16.9	9.9	9.4	10.2		
	Acción	23.0	18.5	17.7	18.3		
	Mantenimiento	31.1	37.5	38.9	38.0		

Tabla 3.2.10. Las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	47.3	41.1	53.1	50.1	16.62	.000
	Chicas	52.7	58.9	46.9	49.9		
País	Costa Rica	14.8	11.0	24.2	20.4	117.53	.000
	México	8.3	13.7	25.6	20.8		
	España	76.9	75.3	50.2	58.8		
Tipo de centro	Público	87.7	84.0	85.1	85.3	1.79	.408
	Privado	12.3	16.0	14.9	14.7		
Comportamientos	Nunca	8.1	5.5	5.1	5.6	13.59	.009
	Abandonaron	32.1	32.4	25.2	27.6		
	Activos	59.8	62.1	69.7	66.8		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	40.5	38.0	30.5	33.3	20.78	.008
	Insuficiente	11.6	8.4	8.2	8.7		
	Ligera	25.4	30.2	33.2	31.5		
	Moderada	18.5	21.1	25.3	23.6		
	Vigorosa	3.9	2.3	2.8	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	8.8	7.3	2.8	4.0	28.55	.000
	Contemplación	29.4	27.5	30.0	29.6		
	Preparación	16.2	10.9	9.4	10.2		
	Acción	16.2	17.0	18.7	18.2		
	Mantenimiento	29.4	37.2	39.1	38.0		

Tabla 3.2.11. Las clases de Educación Física sirven para aprender cosas que utilizo en tiempo libre.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	47.8	46.6	51.9	50.2	4.05	.132
	Chicas	52.2	53.4	48.1	49.8		
País	Costa Rica	12.0	11.9	25.1	20.4	104.03	.000
	México	10.9	16.2	24.5	20.8		
	España	77.2	71.9	50.3	58.8		
Tipo de centro	Público	85.1	85.6	85.2	85.3	.038	.981
	Privado	14.9	14.4	14.8	14.7		
Comportamientos	Nunca	8.3	6.4	4.7	5.6	10.709	.030
	Abandonaron	30.8	30.0	25.9	27.5		
	Activos	60.8	63.6	69.4	66.9		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	39.2	36.8	30.7	33.2	11.700	0.16
	Insuficiente	9.6	8.5	8.7	8.8		
	Ligera	26.3	32.1	32.7	31.6		
	Moderada	22.5	20.0	24.9	23.5		
	Vigorosa	2.5	2.6	3.0	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	8.2	5.4	2.8	4.0	31.529	.000
	Contemplación	33.2	32.8	28.0	29.6		
	Preparación	14.1	9.4	9.4	10.1		
	Acción	18.2	18.7	18.1	18.3		
	Mantenimiento	26.4	33.8	41.7	38.0		

Tabla 3.2.12. El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	51.2	43.4	51.9	50.2	8.33	.015
	Chicas	48.8	56.6	48.1	49.8		
País	Costa Rica	13.1	12.6	24.0	20.4	102.60	.000
	México	12.0	11.8	25.2	20.8		
	España	74.9	75.5	50.8	58.8		
Tipo de centro	Público	86.9	85.2	85.0	85.3	.56	.756
	Privado	13.1	14.8	15.0	14.7		
Comportamientos	Nunca	7.9	4.8	5.4	5.6	2.67	.614
	Abandonaron	27.1	27.9	27.6	27.6		
	Activos	65.0	67.3	67.0	66.8		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	35.0	32.8	33.2	33.3	5.68	.683
	Insuficiente	9.3	8.7	8.7	8.8		
	Ligera	32.2	28.3	32.2	31.4		
	Moderada	20.6	28.0	22.9	23.6		
	Vigorosa	2.8	2.3	3.1	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	7.9	5.6	2.8	4.0	49.31	.000
	Contemplación	27.1	26.9	30.9	29.6		
	Preparación	17.7	8.3	9.3	10.2		
	Acción	22.2	23.6	16.0	18.3		
	Mantenimiento	25.1	35.5	41.0	37.9		

Tabla 3.2.13. Me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física, las actividades suelen ser siempre las mismas.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	50.0	49.3	51.8	50.2	.50	.777
	Chicas	50.0	50.7	48.2	49.8		
País	Costa Rica	20.1	19.6	21.7	20.3	8.23	.083
	México	22.2	15.1	20.0	20.8		
	España	57.7	65.3	58.3	58.9		
Tipo de centro	Público	84.8	83.8	88.2	85.3	3.07	.215
	Privado	15.2	16.2	11.8	14.7		
Comportamientos	Nunca	5.1	3.9	8.9	5.6	12.63	.013
	Abandonaron	26.1	32.5	28.8	27.5		
	Activos	68.8	63.6	62.3	66.9		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	31.4	36.5	37.9	33.3	7.55	.478
	Insuficiente	8.8	8.7	8.3	8.7		
	Ligera	32.4	31.3	28.9	31.6		
	Moderada	24.6	21.3	21.3	23.5		
	Vigorosa	2.8	2.2	3.7	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	3.3	4.1	6.6	4.0	16.27	.039
	Contemplación	28.2	32.0	32.6	29.6		
	Preparación	10.5	9.0	9.7	10.2		
	Acción	18.2	15.3	20.8	18.3		
	Mantenimiento	39.8	39.6	30.2	38.0		

Tabla 3.2.14. Las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	57.3	45.2	50.3	50.1	8.16	.017
	Chicas	42.7	54.8	49.7	49.9		
País	Costa Rica	16.3	10.6	24.0	20.4	136.12	.000
	México	7.2	10.9	26.1	20.8		
	España	76.5	78.5	49.9	58.8		
Tipo de centro	Público	86.9	84.9	85.2	85.3	.49	.779
	Privado	13.1	15.1	14.8	14.7		
Comportamientos	Nunca	5.6	5.7	5.6	5.6	2.41	.659
	Abandonaron	24.4	25.2	28.6	27.4		
	Activos	70.0	69.1	65.8	66.9		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	30.3	31.1	34.3	33.2	6.07	.639
	Insuficiente	7.3	10.3	8.6	8.8		
	Ligera	31.5	33.2	31.1	31.6		
	Moderada	27.0	23.6	23.0	23.6		
	Vigorosa	3.9	1.8	3.0	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	8.9	5.4	2.8	4.0	42.91	.000
	Contemplación	21.3	26.3	31.8	29.6		
	Preparación	18.3	11.1	8.7	10.2		
	Acción	18.9	22.2	16.9	18.2		
	Mantenimiento	32.5	35.1	39.8	38.1		

Tabla 3.2.15. Las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito ellas.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	40.3	36.7	55.6	50.3	49.38	.000
	Chicas	59.7	63.3	44.4	49.7		
País	Costa Rica	12.8	15.2	22.7	20.3	83.04	.000
	México	7.5	13.3	24.9	20.9		
	España	79.7	71.5	52.4	58.9		
Tipo de centro	Público	75.9	85.6	86.4	85.2	14.30	.001
	Privado	24.1	14.4	13.6	14.8		
Comportamientos	Nunca	8.5	5.4	5.3	5.6	11.31	.023
	Abandonaron	33.5	31.3	25.7	27.6		
	Activos	57.9	63.4	69.0	66.7		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	42.1	36.8	31.1	33.4	21.95	.005
	Insuficiente	11.0	8.1	8.4	8.6		
	Ligera	31.7	32.9	31.1	31.5		
	Moderada	13.4	20.1	26.0	23.5		
	Vigorosa	1.8	2.1	3.3	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	7.8	5.8	3.0	4.0	42.69	.000
	Contemplación	35.1	31.0	28.5	29.7		
	Preparación	15.6	12.9	8.5	10.1		
	Acción	21.4	14.7	18.7	18.1		
	Mantenimiento	20.1	35.6	41.3	38.0		

Tabla 3.2.16. En las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	58.0	50.2	48.8	50.2	7.54	.023
	Chicas	42.0	49.8	51.2	49.8		
País	Costa Rica	11.8	12.9	23.3	20.4	32.95	.000
	México	20.5	18.0	21.3	20.8		
	España	67.7	69.1	55.5	58.9		
Tipo de centro	Público	86.7	82.8	85.4	85.3	1.54	.463
	Privado	13.3	17.2	14.6	14.7		
Comportamientos	Nunca	6.6	8.7	4.9	5.6	5.47	.242
	Abandonaron	26.6	28.4	27.5	27.5		
	Activos	66.8	63.0	67.6	66.9		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	33.3	37.0	32.6	33.3	16.68	.034
	Insuficiente	8.8	6.3	9.1	8.7		
	Ligera	27.6	26.9	33.1	31.6		
	Moderada	25.9	29.3	22.1	23.6		
	Vigorosa	4.4	.5	3.0	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	5.0	5.4	3.6	4.0	6.64	.575
	Contemplación	27.7	32.2	29.4	29.5		
	Preparación	9.5	11.9	9.9	10.1		
	Acción	18.2	19.3	18.1	18.3		
	Mantenimiento	39.5	31.2	39.0	38.1		

Tabla 3.2.17. Me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro condición física y salud.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	54.9	43.1	51.1	50.3	6.18	.045
	Chicas	45.1	56.9	48.9	49.7		
País	Costa Rica	13.0	14.2	21.7	20.3	43.94	.000
	México	9.8	11.7	22.9	20.8		
	España	77.2	74.1	55.4	58.9		
Tipo de centro	Público	84.8	86.2	85.1	85.2	.20	.902
	Privado	15.2	13.8	14.9	14.8		
Comportamientos	Nunca	10.0	7.0	5.1	5.6	6.96	.138
	Abandonaron	28.8	31.3	26.8	27.5		
	Activos	61.3	61.7	68.1	66.9		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	38.8	38.5	32.1	33.2	7.46	.488
	Insuficiente	7.5	8.9	8.8	8.7		
	Ligera	30.0	31.9	31.7	31.6		
	Moderada	21.3	19.2	24.3	23.5		
	Vigorosa	2.5	1.4	3.1	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	10.5	5.8	3.3	4.0	30.02	.000
	Contemplación	28.9	33.0	29.1	29.6		
	Preparación	15.8	12.6	9.4	10.1		
	Acción	25.0	17.5	18.0	18.3		
	Mantenimiento	19.7	31.1	40.3	38.1		

Tabla 3.2.18. Las clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables.

		Negativo	Indiferente	Positivo	Total	X ²	p>
Sexo	Chicos	56.1	51.5	49.4	50.2	2.35	.308
	Chicas	43.9	48.5	50.6	49.8		
País	Costa Rica	12.8	9.6	23.3	20.4	102.31	.000
	México	10.5	8.9	24.1	20.8		
	España	76.7	81.4	52.6	58.8		
Tipo de centro	Público	88.0	82.1	85.7	85.3	3.22	.199
	Privado	12.0	17.9	14.3	14.7		
Comportamientos	Nunca	8.8	5.5	5.4	5.6	6.69	.153
	Abandonaron	27.4	22.3	28.5	27.5		
	Activos	63.7	72.3	66.1	66.9		
Nivel de actividad físico-deportiva	Sedentarios	36.3	28.0	34.0	33.2	11.40	.180
	Insuficiente	8.0	7.5	9.1	8.8		
	Ligera	22.1	35.4	31.6	31.6		
	Moderada	30.1	26.0	22.5	23.5		
	Vigorosa	3.5	3.1	2.8	2.9		
Etapas de cambio	Precontemplación	9.6	4.4	3.5	4.0	28.96	.000
	Contemplación	26.9	23.2	31.1	29.5		
	Preparación	16.3	10.8	9.5	10.1		
	Acción	20.2	24.4	16.8	18.2		
	Mantenimiento	26.9	37.2	39.2	38.1		

Tabla 3.2.19. Las clases de Educación Física son divertidas.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X ²	p>
Costa Rica	Chicos	4.2	7.4	88.4	3.66	.160
	Chicas	1.6	10.9	87.5		
	Total	2.9	9.2	88.0		
México	Chicos	2.0	5.4	92.6	.26	.876
	Chicas	1.6	6.5	91.9		
	Total	1.8	5.9	92.3		
España	Chicos	6.8	14.6	78.6	5.23	.076
	Chicas	6.0	19.7	74.3		
	Total	6.4	17.2	76.4		
Costa Rica	Público	1.8	5.6	92.6	21.74	.000
	Privado	6.0	19.0	75.0		
	Total	2.9	9.1	88.0		
España	Público	6.5	17.6	75.9	1.25	.534
	Privado	6.3	14.2	79.5		
	Total	6.4	17.0	76.5		
Costa Rica	Nunca		50.0	50.0	8.73	.068
	Abandonaron	2.9	5.7	91.4		
	Activos	2.7	8.8	88.5		

México	Total	2.7	9.0	88.3	16.00	.003
	Nunca	8.0	8.0	84.0		
	Abandonaron	.5	5.4	94.1		
	Activos	.8	4.8	94.4		
	Total	1.6	5.6	92.8		
España	Nunca	10.5	18.4	71.1	3.85	.427
	Abandonaron	5.6	20.6	73.8		
	Activos	6.2	15.9	77.9		
	Total	6.2	17.1	76.7		
	<hr/>					
Costa Rica	Sedentarios	2.6	10.3	87.2	8.85	.355
	Insuficiente	1.6	6.6	91.8		
	Ligera	2.0	12.8	85.2		
	Moderada	4.2	4.2	91.5		
	Vigorosa	10.0		90.0		
	Total	2.7	9.1	88.2		
México	Sedentarios	2.0	6.0	92.1	5.48	.705
	Insuficiente			100.0		
	Ligera	1.5	2.9	95.6		
	Moderada		8.3	91.7		
	Vigorosa		20.0	80.0		
	Total	1.6	5.6	92.8		
España	Sedentarios	6.3	20.2	73.4	8.49	.387
	Insuficiente	6.0	25.4	68.7		
	Ligera	6.7	15.1	78.3		
	Moderada	5.8	14.1	80.1		
	Vigorosa	6.3	21.9	71.9		
	Total	6.3	17.2	76.6		
<hr/>						
Costa Rica	Precontemplación		40.0	60.0	9.24	.322
	Contemplación	3.3	6.7	90.0		
	Preparación	6.7	11.1	82.2		
	Acción	2.6	5.1	92.3		
	Mantenimiento	2.3	9.7	88.1		
	Total	3.1	9.5	87.5		
México	Precontemplación		8.3	91.7	5.14	.742
	Contemplación	2.1	5.9	92.0		
	Preparación			100.0		
	Acción			100.0		
	Mantenimiento	1.3	7.8	90.9		
	Total	1.6	5.6	92.8		
España	Precontemplación	6.5	30.4	63.0	13.63	.092
	Contemplación	6.1	17.9	76.0		
	Preparación	8.4	17.8	73.8		
	Acción	8.7	17.8	73.6		

Mantenimiento	4.1	14.8	81.1
Total	6.2	17.3	76.5

Tabla 3.2.20. Se aprovechaba el tiempo en las clases de Educación Física.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X ²	p>
Costa Rica	Chicos	6.3	6.3	87.3	.42	.810
	Chicas	6.4	4.8	88.8		
	Total	6.4	5.6	88.0		
México	Chicos	2.9	7.8	89.2	2.80	.246
	Chicas	6.5	8.1	85.4		
	Total	4.6	8.0	87.4		
España	Chicos	10.3	17.3	72.3	7.65	.022
	Chicas	6.0	20.4	73.6		
	Total	8.2	18.9	73.0		
Costa Rica	Público	5.0	3.2	91.8	15.00	.001
	Privado	10.1	12.1	77.8		
	Total	6.3	5.6	88.1		
España	Público	9.0	19.6	71.4	9.04	.011
	Privado	3.4	15.3	81.3		
	Total	8.1	18.9	73.0		
Costa Rica	Nunca		66.7	33.3	18.47	.001
	Abandonaron	5.7	5.7	88.6		
	Activos	6.5	5.8	87.6		
México	Nunca	4.0	8.0	88.0	.70	.951
	Abandonaron	5.0	6.9	88.1		
	Activos	3.2	8.1	88.7		
España	Nunca	13.5	29.7	56.8	8.40	.078
	Abandonaron	6.1	19.6	74.3		
	Activos	7.7	16.3	76.0		
Costa Rica	Total	7.6	17.6	74.9	6.31	.612
	Sedentarios	5.3	10.5	84.2		
	Insuficiente	8.5	3.4	88.1		
México	Ligera	5.4	8.8	85.7	8.23	.411
	Moderada	7.0	2.8	90.1		
	Vigorosa	10.0		90.0		
España	Total	6.5	6.5	87.1	20.19	.010
	Sedentarios	4.8	7.1	88.1		
	Insuficiente	6.7		93.3		
Costa Rica	Ligera	1.5	11.8	86.8	8.23	.411
	Moderada	2.8	5.6	91.7		
	Vigorosa	20.0		80.0		
España	Total	4.3	7.4	88.3	20.19	.010
	Sedentarios	7.2	21.1	71.7		
	Insuficiente	7.5	25.4	67.2		
Costa Rica	Ligera	5.4	13.7	80.9	20.19	.010
	Moderada	9.1	15.6	75.3		
	Vigorosa	18.8	25.0	56.3		
España	Total	7.6	17.5	74.9	20.19	.010

Costa Rica	Precontemplación		40.0	60.0	10.42	.237
	Contemplación	6.9	6.9	86.2		
	Preparación	6.8	6.8	86.4		
	Acción	7.7	5.1	87.2		
	Mantenimiento	6.9	5.2	87.9		
México	Total	6.9	6.2	86.9	1.95	.982
	Precontemplación		8.3	91.7		
	Contemplación	5.0	6.7	88.2		
	Preparación		12.5	87.5		
	Acción	2.6	7.7	89.7		
España	Mantenimiento	3.9	7.8	88.3	12.09	.147
	Total	4.3	7.2	88.5		
	Precontemplación	13.0	26.1	60.9		
	Contemplación	5.1	18.5	76.4		
	Preparación	9.3	18.7	72.0		
	Acción	5.3	18.8	76.0		
	Mantenimiento	8.5	14.0	77.5		
	Total	7.3	17.3	75.4		

Tabla 3.2.21. El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y la salud

		Negativo	Indiferente	Positivo	X ²	p>
Costa Rica	Chicos	6.4	6.9	86.7	.73	.691
	Chicas	4.8	8.5	86.8		
	Total	5.6	7.7	86.7		
México	Chicos	4.9	5.4	89.7	4.05	.132
	Chicas	3.8	6.4	85.4		
	Total	4.4	8.0	87.7		
España	Chicos	13.5	16.7	69.8	4.30	.116
	Chicas	11.2	21.2	67.6		
	Total	12.4	19.0	68.7		
Costa Rica	Público	3.6	5.7	90.7	15.09	.001
	Privado	11.2	13.3	75.5		
	Total	5.5	7.7	86.8		
España	Público	12.8	19.1	68.1	1.15	.562
	Privado	10.8	17.0	72.2		
	Total	12.4	18.8	68.8		
Costa Rica	Nunca	25.0	25.0	50.0	7.34	.119
	Abandonaron	2.9	14.7	82.4		
	Activos	6.5	6.9	86.6		
	Total	6.4	7.9	85.7		
México	Nunca	8.0	8.0	84.0	2.55	.634
	Abandonaron	4.0	8.4	87.6		
	Activos	3.2	6.5	90.3		
	Total	4.3	7.7	88.0		
España	Nunca	13.2	31.6	55.3	3.83	.429
	Abandonaron	12.2	19.7	68.1		
	Activos	13.0	19.0	68.0		
	Total	12.8	19.7	67.5		

Costa Rica	Sedentarios	5.3	15.8	78.9	7.81	.452
	Insuficiente	8.3	3.3	88.3		
	Ligera	6.8	8.9	84.2		
	Moderada	4.2	5.6	90.1		
	Vigorosa	10.0		90.0		
	Total	6.5	7.7	85.8		
México	Sedentarios	4.8	8.3	86.9	3.61	.890
	Insuficiente			100.0		
	Ligera	4.4	8.8	86.8		
	Moderada	2.8	5.6	91.7		
	Vigorosa			100.0		
	Total	4.3	7.7	88.0		
España	Sedentarios	12.4	21.5	66.1	7.80	.453
	Insuficiente	20.9	16.4	62.7		
	Ligera	11.4	17.7	70.9		
	Moderada	13.4	21.7	65.0		
	Vigorosa	9.4	15.6	75.0		
	Total	12.9	19.8	67.4		
Costa Rica	Precontemplación	20.0	40.0	40.0	16.25	.039
	Contemplación	3.4	13.8	82.8		
	Preparación	4.5	11.4	84.1		
	Acción	10.3		89.7		
	Mantenimiento	5.8	6.9	87.3		
	Total	6.2	7.9	85.9		
México	Precontemplación		8.3	91.7	5.28	.727
	Contemplación	5.0	8.4	86.6		
	Preparación	12.5	12.5	75.0		
	Acción	5.1	7.7	87.2		
	Mantenimiento	1.3	5.2	93.5		
	Total	4.3	7.8	88.0		
España	Precontemplación	28.3	15.2	56.5	22.69	.004
	Contemplación	8.2	23.1	68.7		
	Preparación	20.6	15.9	63.6		
	Acción	13.5	19.2	67.3		
	Mantenimiento	10.2	20.6	69.2		
	Total	12.7	20.0	67.3		

Tabla 3.2.22. Las clases de Educación Física me hacen sentir bien y permiten mejorar mi autoestima y/o estado de ánimo.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X ²	p>
Costa Rica	Chicos	6.3	6.9	86.8	3.68	.158
	Chicas	6.8	12.6	80.5		
	Total	6.6	9.8	83.6		
México	Chicos	4.9	7.4	87.7	4.86	.088
	Chicas	1.1	8.6	90.3		
	Total	3.1	8.0	88.9		
España	Chicos	10.7	16.8	72.5	12.45	.002
	Chicas	12.6	24.6	62.8		
	Total	11.7	20.7	67.6		
Costa Rica	Público	5.3	8.2	86.5	6.27	.043
	Privado	10.1	14.1	75.8		
	Total	6.6	9.7	83.7		
España	Público	12.0	20.4	67.6	.94	.623
	Privado	9.7	22.2	68.2		
	Total	11.6	20.7	67.7		
Costa Rica	Nunca	50.0	25.0	25.0	15.19	.004
	Abandonaron	8.8	14.7	76.5		
	Activos	5.8	9.9	84.3		
	Total	6.6	10.6	82.8		
México	Nunca	4.0	2.0	94.0	7.76	.101
	Abandonaron	3.5	11.4	85.1		
	Activos	2.4	4.8	92.7		
	Total	3.2	8.0	88.8		
España	Nunca	23.7	26.3	50.0	12.44	.014
	Abandonaron	14.0	23.4	62.6		
	Activos	9.8	20.1	70.1		
	Total	11.3	21.1	67.6		
Costa Rica	Sedentarios	13.2	15.8	71.1	11.05	.198
	Insuficiente	3.3	11.5	85.2		
	Ligera	8.2	11.6	80.3		
	Moderada	2.8	5.6	91.5		
	Vigorosa	10.0		90.0		
	Total	6.7	10.4	82.9		
México	Sedentarios	3.6	9.5	86.9	6.49	.592
	Insuficiente			100.0		
	Ligera	4.4	7.4	88.2		
	Moderada		2.8	97.2		
	Vigorosa			100.0		
	Total	3.2	8.0	88.8		
España	Sedentarios	15.5	23.8	60.7	21.59	.006

	Insuficiente	14.9	17.9	67.2		
	Ligera	8.4	25.5	66.1		
	Moderada	10.5	14.5	75.0		
	Vigorosa	6.3	21.9	71.9		
	Total	11.4	21.1	67.6		
Costa Rica	Precontemplación	40.0	20.0	40.0		
	Contemplación	10.3	17.2	72.4		
	Preparación	13.3	4.4	82.2	16.72	.033
	Acción	2.6	7.7	89.7		
	Mantenimiento	5.7	10.3	83.9		
	Total	7.5	9.9	82.5		
México	Precontemplación		16.7	83.3		
	Contemplación	3.8	8.8	87.4		
	Preparación			100.0	4.58	.801
	Acción	2.6	5.1	92.3		
	Mantenimiento	2.6	5.2	92.2		
	Total	3.2	7.8	89.0		
España	Precontemplación	21.7	32.6	45.7		
	Contemplación	14.3	21.4	64.3		
	Preparación	15.0	23.4	61.7	20.56	.008
	Acción	9.7	17.9	72.5		
	Mantenimiento	8.2	20.4	71.4		
	Total	11.3	21.0	67.6		

Tabla 3.2.23. Las clases de Educación Física me han servido para introducirme en la práctica deportiva de tiempo libre.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X ²	p>
Costa Rica	Chicos	8.0	7.5	84.5		
	Chicas	13.5	12.5	74.0	6.37	.041
	Total	10.8	10.0	79.2		
México	Chicos	6.4	10.3	83.3		
	Chicas	5.4	14.1	80.5	1.38	.501
	Total	5.9	12.1	82.0		
España	Chicos	19.1	19.5	61.4		
	Chicas	20.0	27.4	52.6	11.07	.004
	Total	19.5	23.5	57.0		
Costa Rica	Público	10.6	7.4	81.9		
	Privado	11.1	17.2	71.7	7.92	.019
	Total	10.8	10.0	79.3		
España	Público	20.6	23.9	55.5		
	Privado	13.1	21.6	65.3	7.18	.028
	Total	19.4	23.6	57.1		
Costa Rica	Nunca	50.0	25.0	25.0		
	Abandonaron	22.9	11.4	65.7	14.09	.007

	Activos	9.2	9.6	81.2		
	Total	11.2	10.0	78.9		
México	Nunca	8.0	18.0	74.0		
	Abandonaron	7.4	13.9	78.7	10.41	.034
	Activos	1.6	8.1	90.3		
España	Total	5.6	12.5	81.9		
	Nunca	34.2	18.4	47.4		
	Abandonaron	24.3	31.8	43.9	25.23	.000
	Activos	16.4	22.7	60.9		
	Total	18.9	24.6	56.5		
Costa Rica	Sedentarios	25.6	12.8	61.5		
	Insuficiente	13.3	13.3	73.3		
	Ligera	9.5	10.9	79.6	20.01	.010
	Moderada	5.6	2.8	91.5		
	Vigorosa		20.0	80.0		
	Total	11.0	10.1	78.9		
México	Sedentarios	7.5	14.7	77.8		
	Insuficiente		6.7	93.3		
	Ligera	1.5	7.4	91.2	10.65	.222
	Moderada	2.8	11.1	86.1		
	Vigorosa			100.0		
	Total	5.6	12.5	81.9		
España	Sedentarios	25.8	29.8	44.4		
	Insuficiente	28.4	25.4	46.3		
	Ligera	14.7	24.1	61.2	35.14	.000
	Moderada	13.7	21.3	65.0		
	Vigorosa	28.1	15.6	56.3		
	Total	18.9	24.6	56.5		
Costa Rica	Precontemplación	40.0	20.0	40.0		
	Contemplación	23.3	10.0	66.7		
	Preparación	11.6	14.0	74.4	14.73	.064
	Acción	7.7	10.3	82.1		
	Mantenimiento	7.4	8.6	84.0		
	Total	10.3	9.9	79.8		
México	Precontemplación		16.7	83.3		
	Contemplación	8.0	14.7	77.3		
	Preparación	12.5		87.5	14.07	.080
	Acción	2.6	10.3	87.2		
	Mantenimiento		7.8	92.2		
	Total	5.6	12.6	81.8		
España	Precontemplación	34.8	28.3	37.0		
	Contemplación	24.0	30.6	45.4	31.61	.000
	Preparación	23.4	20.6	56.1		
	Acción	17.3	23.1	59.6		

281 | Anexos

Mantenimiento	13.1	23.3	63.7
Total	18.8	24.8	56.5

Tabla 3.2.24. La clases de Educación Física me sirven para aprender cosas que utilizo en mi tiempo libre.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X2	p>
Costa Rica	Chicos	7.4	11.1	81.5	1.49	.474
	Chicas	9.9	13.6	76.4		
	Total	8.7	12.4	78.9		
México	Chicos	7.4	15.7	77.0	.29	.862
	Chicas	8.1	17.3	74.6		
	Total	7.7	16.5	75.8		
España	Chicos	18.9	24.0	57.1	2.37	.305
	Chicas	19.7	27.5	52.7		
	Total	19.3	25.8	54.9		
Costa Rica	Público	7.1	11.7	81.2	3.92	.140
	Privado	13.0	14.0	73.0		
	Total	8.6	12.3	79.1		
España	Público	20.0	26.0	54.0	2.27	.320
	Privado	15.9	24.4	59.7		
	Total	19.3	25.8	54.9		
Costa Rica	Nunca	50.0	25.0	25.0	9.83	.043
	Abandonaron	8.6	17.1	74.3		
	Activos	8.8	12.2	79.0		
	Total	9.3	12.9	77.8		
México	Nunca	12.0	18.0	70.0	8.28	.082
	Abandonaron	9.9	14.4	75.7		
	Activos	2.4	18.5	79.0		
	Total	7.7	16.2	76.1		
España	Nunca	31.6	31.6	36.8	20.97	.000
	Abandonaron	23.9	31.9	44.1		
	Activos	17.3	23.5	59.3		
	Total	19.4	25.7	54.9		
Costa Rica	Sedentarios	12.8	17.9	69.2	9.72	.285
	Insuficiente	8.2	18.0	73.8		
	Ligera	11.4	11.4	77.2		
	Moderada	5.6	8.5	85.9		
	Vigorosa			100.0		
	Total	9.4	12.4	78.2		
	Sedentarios	10.3	15.1	74.6		
México	Insuficiente	6.7	13.3	80.0	9.83	.276
	Ligera	1.5	20.6	77.9		
	Moderada	2.8	19.4	77.8		
	Vigorosa			100.0		
	Total	7.7	16.2	76.1		
	Sedentarios	25.1	31.9	43.0		
	Insuficiente	25.4	23.9	50.7		
España	Ligera	15.1	26.1	58.9	26.75	.001
	Moderada	17.7	19.9	62.5		
	Vigorosa	18.8	28.1	53.1		
	Total	19.4	25.7	54.9		

Costa Rica	Precontemplación	40.0	40.0	20.0	11.43	.178
	Contemplación	10.0	13.3	76.7		
	Preparación	11.1	15.6	73.3		
	Acción	10.3	15.4	74.4		
	Mantenimiento	8.5	10.8	80.7		
	Total	9.8	12.9	77.3		
México	Precontemplación	8.3	16.7	75.0	9.69	.287
	Contemplación	10.5	15.1	74.4		
	Preparación	12.5	25.0	62.5		
	Acción	2.6	20.5	76.9		
	Mantenimiento	1.3	16.9	81.8		
	Total	7.8	16.3	75.9		
España	Precontemplación	34.8	26.1	39.1	28.10	.000
	Contemplación	23.6	31.3	45.1		
	Preparación	24.3	22.4	53.3		
	Acción	19.7	23.1	57.2		
	Mantenimiento	13.4	24.1	62.5		
	Total	19.4	25.3	55.2		

Tabla 3.2.25. El profesor de Educación Física me ayuda a interesarme por la actividad física y el deporte de tiempo libre.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X2	p>
Costa Rica	Chicos	7.4	9.6	83.0	3.38	.184
	Chicas	9.9	14.7	75.4		
	Total	8.7	12.1	79.2		
México	Chicos	7.4	9.3	83.3	1.48	.477
	Chicas	8.1	13.0	78.9		
	Total	7.7	11.1	81.2		
España	Chicos	18.3	22.2	59.5	4.77	.092
	Chicas	16.0	27.8	56.3		
	Total	17.1	25.0	57.9		
Costa Rica	Público	6.7	11.0	82.3	6.92	.031
	Privado	14.1	15.2	70.7		
	Total	8.7	12.1	79.3		
España	Público	18.3	25.5	56.2	8.49	.014
	Privado	10.8	22.2	67.0		
	Total	17.1	25.0	57.9		
Costa Rica	Nunca		50.0	50.0	11.15	.025
	Abandonaron	5.7	22.9	71.4		
	Activos	9.9	9.9	80.1		
	Total	9.4	11.8	78.9		
México	Nunca	14.0	10.0	76.0	3.89	.421
	Abandonaron	6.4	12.4	81.2		
	Activos	6.5	10.5	83.1		
	Total	7.4	11.4	81.1		
España	Nunca	26.3	21.1	52.6	5.95	.202
	Abandonaron	20.1	25.2	54.7		
	Activos	15.1	24.8	60.1		
	Total	16.7	24.8	58.6		

Costa Rica	Sedentarios	5.1	25.6	69.2	19.24	.014
	Insuficiente	6.6	14.8	78.7		
	Ligera	13.7	11.0	75.3		
	Moderada	5.6	2.8	91.5		
	Vigorosa	10.0	10.0	80.0		
	Total	9.5	11.6	78.9		
México	Sedentarios	7.9	11.9	80.2	5.532	.699
	Insuficiente	13.3	6.7	80.0		
	Ligera	8.8	11.8	79.4		
	Moderada		8.3	91.7		
	Vigorosa		20.0	80.0		
	Total	7.4	11.4	81.1		
España	Sedentarios	21.0	24.6	54.4	13.78	.088
	Insuficiente	20.9	25.4	53.7		
	Ligera	14.4	21.5	64.1		
	Moderada	14.4	29.6	56.0		
	Vigorosa	15.6	15.6	68.8		
	Total	16.7	24.8	58.4		
Costa Rica	Precontemplación		60.0	40.0	18.97	.015
	Contemplación	6.7	20.0	73.3		
	Preparación	15.6	13.3	71.1		
	Acción	15.4	10.3	74.4		
	Mantenimiento	7.5	9.2	83.2		
	Total	9.6	12.0	78.4		
México	Precontemplación	8.3	8.3	83.3	2.26	.972
	Contemplación	7.6	12.2	80.3		
	Preparación	12.5		87.5		
	Acción	7.7	12.8	79.5		
	Mantenimiento	5.2	10.4	84.4		
	Total	7.2	11.5	81.3		
España	Precontemplación	32.6	28.3	39.1	34.687	.000
	Contemplación	17.9	23.5	58.7		
	Preparación	26.2	17.8	56.1		
	Acción	17.3	29.8	52.9		
	Mantenimiento	9.9	24.2	65.9		
	Total	16.4	24.8	58.8		

Tabla 3.2.26. Me aburre lo que hacemos en las clases de Educación Física. las actividades suelen ser siempre las mismas.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X2	p>
Costa Rica	Chicos	66.0	14.4	19.7	.12	.939
	Chicas	65.3	13.7	21.1		
	Total	65.6	14.0	20.4		
México	Chicos	68.1	11.3	20.6	2.07	.355
	Chicas	74.6	9.7	15.7		
	Total	71.2	10.5	18.3		
España	Chicos	65.5	15.3	19.2	.54	.762
	Chicas	64.8	16.9	18.3		
	Total	65.1	16.1	18.8		
Costa Rica	Público	65.8	13.2	21.0	.75	.685
	Privado	65.7	16.2	18.2		
	Total	65.8	13.9	20.3		
España	Público	64.1	16.1	19.8	3.86	.145
	Privado	70.5	15.9	13.6		
	Total	65.2	16.1	18.8		
Costa Rica	Nunca	50.0		50.0	3.59	.464
	Abandonaron	57.1	17.1	25.7		
	Activos	66.7	13.4	19.9		
	Total	65.5	13.6	20.9		
México	Nunca	60.0	12.0	28.0	3.91	.417
	Abandonaron	72.3	10.4	17.3		
	Activos	73.4	9.7	16.9		
	Total	71.0	10.4	18.6		
España	Nunca	63.2	7.9	28.9	17.12	.002
	Abandonaron	57.3	22.5	20.2		
	Activos	69.8	14.2	16.1		
	Total	66.6	15.8	17.5		
Costa Rica	Sedentarios	56.4	15.4	28.2	8.15	.419
	Insuficiente	71.7	11.7	16.7		
	Ligera	66.7	16.3	17.0		
	Moderada	64.3	8.6	27.1		
	Vigorosa	50.0	20.0	30.0		
	Total	65.3	13.8	20.9		
	Sedentarios	69.8	10.7	19.4		
México	Insuficiente	86.7	6.7	6.7	5.42	.712
	Ligera	73.5	10.3	16.2		
	Moderada	63.9	11.1	25.0		
	Vigorosa	100.0				
	Total	71.0	10.4	18.6		
	Sedentarios	58.2	20.3	21.5		
	Insuficiente	61.2	17.9	20.9		
España	Ligera	69.2	13.7	17.1	17.55	.025
	Moderada	72.9	14.1	13.0		
	Vigorosa	65.6	9.4	25.0		
	Total	66.6	15.8	17.6		

Costa Rica	Precontemplación	60.0		40.0	4.91	.766
	Contemplación	53.3	20.0	26.7		
	Preparación	68.2	15.9	15.9		
	Acción	69.2	10.3	20.5		
	Mantenimiento	66.7	14.4	19.0		
	Total	65.8	14.4	19.9		
México	Precontemplación	83.3		16.7	3.74	.880
	Contemplación	69.7	10.5	19.7		
	Preparación	75.0		25.0		
	Acción	69.2	12.8	17.9		
	Mantenimiento	75.3	9.1	15.6		
	Total	71.4	9.9	18.7		
España	Precontemplación	47.8	19.6	32.6	25.29	.001
	Contemplación	59.5	20.5	20.0		
	Preparación	70.1	12.1	17.8		
	Acción	66.3	12.0	21.6		
	Mantenimiento	71.5	16.3	12.2		
	Total	66.3	15.9	17.8		

Tabla 3.2.27. Las clases de Educación Física me han sido útiles para crearme hábitos de vida saludable.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X ²	p>
Costa Rica	Chicos	10.2	9.1	80.7	.94	.622
	Chicas	8.9	12.0	79.2		
	Total	9.5	10.6	79.9		
México	Chicos	5.9	8.8	85.3	4.46	.107
	Chicas	2.2	12.4	85.4		
	Total	4.1	10.5	85.3		
España	Chicos	17.6	24.8	57.6	5.00	.082
	Chicas	13.3	28.9	57.8		
	Total	15.4	26.9	57.7		
Costa Rica	Público	8.2	11.0	80.9	2.25	.323
	Privado	13.1	9.1	77.8		
	Total	4.1	10.5	85.3		
España	Público	16.6	26.8	56.6	6.46	.039
	Privado	9.1	27.4	63.4		
	Total	15.4	26.9	57.7		
Costa Rica	Nunca	25.0	50.0	25.0	9.54	.049
	Abandonaron	14.3	5.7	80.0		
	Activos	9.6	10.9	79.5		
	Total	10.2	10.8	78.9		
México	Nunca	4.0	10.0	86.0	.13	.998
	Abandonaron	4.0	10.4	85.6		
	Activos	3.2	10.5	86.3		
	Total	3.7	10.4	85.9		
España	Nunca	18.4	31.6	50.0	1.46	.833
	Abandonaron	14.6	28.8	56.6		
	Activos	13.9	27.3	58.8		
	Total	14.2	27.8	58.0		

Costa Rica	Sedentarios	15.4	10.3	74.4	14.66	.066
	Insuficiente	6.6	21.3	72.1		
	Ligera	9.5	8.8	81.6		
	Moderada	14.1	4.2	81.7		
	Vigorosa		10.0	90.0		
	Total	10.4	10.4	79.3		
México	Sedentarios	4.0	10.3	85.7	5.47	.706
	Insuficiente		6.7	93.3		
	Ligera	5.9	8.8	85.3		
	Moderada		16.7	83.3		
	Vigorosa			100.0		
	Total	3.7	10.4	85.9		
España	Sedentarios	15.2	29.2	55.6	6.58	.582
	Insuficiente	13.4	29.9	56.7		
	Ligera	12.7	30.4	56.9		
	Moderada	13.7	24.9	61.4		
	Vigorosa	21.9	15.6	62.5		
	Total	14.1	27.9	58.1		
Costa Rica	Precontemplación	60.0	20.0	20.0	24.94	.002
	Contemplación	6.7	10.0	83.3		
	Preparación	17.8	17.8	64.4		
	Acción	10.5	5.3	84.2		
	Mantenimiento	8.0	7.4	84.6		
	Total	10.6	9.2	80.2		
México	Precontemplación	8.3	8.3	83.3	5.46	.707
	Contemplación	3.8	10.5	85.7		
	Preparación		12.5	87.5		
	Acción	7.7	5.1	87.2		
	Mantenimiento	1.3	13.0	85.7		
	Total	3.7	10.4	85.8		
España	Precontemplación	24.4	33.3	42.2	16.47	.036
	Contemplación	12.8	28.2	59.0		
	Preparación	21.5	24.3	54.2		
	Acción	12.0	31.7	56.3		
	Mantenimiento	11.6	25.6	62.8		
	Total	13.8	27.8	58.4		

Tabla 3.2.28. Las actividades de las clases de Educación Física se me dan bien y obtengo éxito en ellas

		Negativo	Indiferente	Positivo	X ²	p>
Costa Rica	Chicos	4.2	11.6	84.1	6.86	.032
	Chicas	8.6	18.2	73.3		
	Total	6.4	14.9	78.7		
México	Chicos	4.9	11.8	83.3	2.27	.321
	Chicas	2.2	13.5	84.3		
	Total	3.6	12.6	83.8		
España	Chicos	10.6	16.5	73.0	53.05	.000
	Chicas	16.6	31.7	51.7		
	Total	13.6	24.2	62.3		
Costa Rica	Público	5.0	13.7	81.3	4.59	.101
	Privado	10.0	18.0	72.0		
	Total	6.3	14.8	78.8		
España	Público	12.4	24.7	62.9	7.77	.020
	Privado	19.9	19.9	60.2		
	Total	13.6	24.0	62.5		
Costa Rica	Nunca	50.0		50.0	12.91	.012
	Abandonaron	8.6	20.0	71.4		
	Activos	6.2	14.2	79.6		
México	Nunca	4.0	18.0	78.0	4.52	.340
	Abandonaron	4.5	13.4	82.2		
	Activos	1.6	9.7	88.7		
España	Total	3.5	12.8	83.8	30.08	.000
	Nunca	26.3	23.7	50.0		
	Abandonaron	20.2	33.3	46.5		
Costa Rica	Activos	11.1	23.7	65.2	11.02	.200
	Total	13.8	25.9	60.3		
	Sedentarios	12.8	17.9	69.2		
México	Insuficiente	10.3	15.5	74.1	6.06	.639
	Ligera	7.5	15.8	76.7		
	Moderada	1.4	8.5	90.1		
España	Vigorosa		20.0	80.0	39.35	.000
	Total	7.1	14.5	78.4		
	Sedentarios	4.4	14.3	81.3		
Costa Rica	Insuficiente	6.7	6.7	86.7	6.06	.639
	Ligera	1.5	11.8	86.8		
	Moderada		8.3	91.7		
México	Vigorosa			100.0	39.35	.000
	Total	3.5	12.8	83.8		
	Sedentarios	21.1	31.9	47.0		
España	Insuficiente	16.4	25.4	58.2	39.35	.000
	Ligera	13.4	26.5	60.1		
	Moderada	7.6	21.1	71.3		
Costa Rica	Vigorosa	9.4	15.6	75.0	39.35	.000
	Total	13.9	25.9	60.2		
	Sedentarios	12.8	17.9	69.2		

Costa Rica	Precontemplación	60.0	20.0	20.0	26.36	.001
	Contemplación	6.7	16.7	76.7		
	Preparación	11.6	11.6	76.7		
	Acción	2.7	13.5	83.8		
	Mantenimiento	5.2	15.5	79.3		
	Total	6.9	14.9	78.2		
México	Precontemplación		16.7	83.3	9.76	.282
	Contemplación	4.6	13.9	81.5		
	Preparación	12.5		87.5		
	Acción	2.6	5.1	92.3		
	Mantenimiento		13.0	87.0		
	Total	3.5	12.6	84.0		
España	Precontemplación	19.6	34.8	45.7	51.48	.000
	Contemplación	21.0	32.3	46.7		
	Preparación	16.8	34.6	48.6		
	Acción	15.0	19.8	65.2		
	Mantenimiento	6.4	23.1	70.5		
	Total	13.5	26.3	60.2		

Tabla 3.2.29. En las clases de Educación Física he aprendido nuevas actividades físico-deportivas que no conocía.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X2	p>
Costa Rica	Chicos	9.5	9.0	81.5	1.65	.438
	Chicas	6.8	6.8	86.3		
	Total	8.2	7.9	83.9		
México	Chicos	16.2	12.3	71.6	3.27	.195
	Chicas	11.4	9.2	79.5		
	Total	13.9	10.8	75.3		
España	Chicos	18.6	13.8	67.5	4.91	.086
	Chicas	13.8	15.6	70.6		
	Total	16.2	14.7	69.1		
Costa Rica	Público	6.4	5.3	88.3	15.00	.001
	Privado	13.0	15.0	72.0		
	Total	8.1	7.9	84.0		
España	Público	16.8	14.7	68.5	2.25	.324
	Privado	12.5	14.2	73.3		
	Total	16.2	14.6	69.2		
Costa Rica	Nunca	50.0	25.0	25.0	13.91	.008
	Abandonaron		8.6	91.4		
	Activos	9.6	8.2	82.2		
	Total	9.1	8.5	82.5		
México	Nunca	10.0	18.0	72.0	7.88	.096
	Abandonaron	11.4	7.9	80.7		
	Activos	16.9	12.9	70.2		
	Total	13.0	10.9	76.1		
España	Nunca	21.1	21.1	57.9	7.45	.114
	Abandonaron	17.8	18.8	63.4		
	Activos	15.3	13.4	71.2		
	Total	16.1	15.0	68.9		

Costa Rica	Sedentarios	5.1	10.3	84.6	4.35	.824
	Insuficiente	10.0	6.7	83.3		
	Ligera	7.5	9.5	83.0		
	Moderada	11.3	8.5	80.3		
	Vigorosa	20.0		80.0		
	Total	8.9	8.6	82.6		
México	Sedentarios	11.1	9.9	79.0	10.30	.244
	Insuficiente	26.7		73.3		
	Ligera	16.2	14.7	69.1		
	Moderada	16.7	16.7	66.7		
	Vigorosa			100.0		
	Total	13.0	10.9	76.1		
España	Sedentarios	18.3	19.1	62.5	18.26	.019
	Insuficiente	14.9	13.4	71.6		
	Ligera	13.7	10.7	75.6		
	Moderada	16.2	17.7	66.1		
	Vigorosa	25.0	3.1	71.9		
	Total	16.2	15.0	68.8		
Costa Rica	Precontemplación	40.0		60.0	11.645	.168
	Contemplación		13.3	86.7		
	Preparación	11.6	11.6	76.7		
	Acción	10.3	7.7	82.1		
	Mantenimiento	8.5	6.8	84.7		
	Total	8.9	8.2	82.9		
México	Precontemplación	16.7	25.0	58.3	12.36	.136
	Contemplación	10.5	9.2	80.3		
	Preparación	37.5	12.5	50.0		
	Acción	10.3	12.8	76.9		
	Mantenimiento	18.2	13.0	68.8		
	Total	12.8	11.0	76.2		
España	Precontemplación	15.2	17.4	67.4	9.53	.300
	Contemplación	18.5	20.0	61.5		
	Preparación	12.1	16.8	71.0		
	Acción	15.4	14.9	69.7		
	Mantenimiento	16.9	11.9	71.2		
	Total	16.2	15.2	68.6		

Tabla 3.2.30. Me esfuerzo en las clases de Educación Física porque mejoro mi condición física y mi salud.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X2	p>
Costa Rica	Chicos	4.8	7.9	87.3	3.483	.175
	Chicas	1.6	10.1	88.4		
	Total	3.2	9.0	87.8		
México	Chicos	2.0	5.4	92.6	2.395	.302
	Chicas	2.7	9.2	88.1		
	Total	2.3	7.2	90.5		
España	Chicos	6.8	14.2	79.0	3.302	.192
	Chicas	6.0	18.2	75.8		
	Total	6.4	16.2	77.4		
Costa Rica	Público	2.5	10.4	87.1	3.890	.143
	Privado	5.0	5.0	90.0		
	Total	3.2	8.9	87.9		
España	Público	6.7	16.1	77.2	.644	.725
	Privado	5.1	15.9	79.0		
	Total	6.4	16.1	77.5		
Costa Rica	Nunca	25.0	25.0	50.0	8.690	.069
	Abandonaron	5.9	11.8	82.4		
	Activos	2.7	8.9	88.4		
	Total	3.3	9.4	87.3		
México	Nunca	4.0	6.0	90.0	3.426	.489
	Abandonaron	2.5	9.4	88.1		
	Activos	1.6	4.8	93.5		
	Total	2.4	7.4	90.2		
España	Nunca	13.2	28.9	57.9	13.585	.009
	Abandonaron	7.5	20.7	71.8		
	Activos	5.8	14.7	79.5		
	Total	6.5	16.7	76.9		
Costa Rica	Sedentarios	7.9	13.2	78.9	13.539	.095
	Insuficiente		11.7	88.3		
	Ligera	3.4	12.2	84.5		
	Moderada	4.3	1.4	94.3		
	Vigorosa			100.0		
México	Total	3.4	9.5	87.1	3.386	.908
	Sedentarios	2.8	8.7	88.5		
	Insuficiente		6.7	93.3		
	Ligera	1.5	5.9	92.6		
	Moderada	2.8	2.8	94.4		
España	Vigorosa			100.0	12.812	.118
	Total	2.4	7.4	90.2		
	Sedentarios	8.4	21.9	69.7		
	Insuficiente	9.0	16.4	74.6		
	Ligera	6.0	15.4	78.6		
España	Moderada	4.7	14.1	81.2	12.812	.118
	Vigorosa	6.3	9.4	84.4		
	Total	6.5	16.6	76.9		

Costa Rica	Precontemplación	25.0	50.0	25.0	17.924	.022
	Contemplación	6.7	10.0	83.3		
	Preparación	4.7	11.6	83.7		
	Acción	7.7	7.7	84.6		
	Mantenimiento	1.7	9.1	89.1		
	Total	3.8	10.0	86.3		
México	Precontemplación	8.3	16.7	75.0	10.603	.225
	Contemplación	2.5	8.4	89.1		
	Preparación	12.5		87.5		
	Acción	2.6	5.1	92.3		
	Mantenimiento		5.2	94.8		
	Total	2.4	7.5	90.1		
España	Precontemplación	13.0	17.4	69.6	21.974	.005
	Contemplación	7.2	23.1	69.7		
	Preparación	8.4	19.6	72.0		
	Acción	7.2	14.9	77.9		
	Mantenimiento	3.5	12.8	83.7		
	Total	6.2	16.6	77.2		

Tabla 3.2.31. La clases de Educación Física me sirven para tener unos hábitos de vida más saludables.

		Negativo	Indiferente	Positivo	X2	p>
Costa Rica	Chicos	5.3	10.0	84.7	4.682	.096
	Chicas	3.7	4.7	91.6		
	Total	4.5	7.3	88.2		
México	Chicos	4.4	6.4	89.2	.862	.650
	Chicas	2.7	7.0	90.3		
	Total	3.6	6.7	89.7		
España	Chicos	10.1	21.8	68.1	1.115	.573
	Chicas	8.3	21.6	70.1		
	Total	9.2	21.7	69.1		
Costa Rica	Público	3.9	6.0	90.1	3.686	.158
	Privado	6.0	11.0	83.0		
	Total	4.4	7.3	88.3		
España	Público	9.9	21.2	68.9	3.299	.192
	Privado	5.7	23.3	71.0		
	Total	9.3	21.5	69.2		
Costa Rica	Nunca	25.0		75.0	5.541	.236
	Abandonaron	2.9	2.9	94.3		
	Activos	4.8	8.5	86.7		
	Total	4.8	7.8	87.4		
México	Nunca	6.0	8.0	86.0	8.124	.087
	Abandonaron	4.0	4.5	91.6		
	Activos	.8	10.5	88.7		
	Total	3.2	6.9	89.9		
España	Nunca	15.8	26.3	57.9	3.737	.443
	Abandonaron	10.3	22.1	67.6		
	Activos	8.4	21.7	69.9		
	Total	9.1	22.0	68.9		

	Sedentarios	5.1	2.6	92.3		
	Insuficiente	4.9	4.9	90.2		
Costa Rica	Ligera	3.4	10.1	86.5	7.825	.451
	Moderada	8.5	9.9	81.7		
	Vigorosa			100.0		
	Total	4.9	7.9	87.2		
	Sedentarios	4.4	5.2	90.5		
	Insuficiente		6.7	93.3		
México	Ligera		11.8	88.2	8.780	.361
	Moderada	2.8	11.1	86.1		
	Vigorosa			100.0		
	Total	3.2	6.9	89.9		
	Sedentarios	11.2	22.7	66.1		
	Insuficiente	9.0	22.4	68.7		
España	Ligera	6.7	22.4	70.9	5.091	.748
	Moderada	9.7	19.9	70.4		
	Vigorosa	12.5	25.0	62.5		
	Total	9.2	21.8	69.0		
	Precontemplación	40.0		60.0		
	Contemplación		3.3	96.7		
Costa Rica	Preparación	9.1	6.8	84.1	27.411	.001
	Acción	2.6	17.9	79.5		
	Mantenimiento	2.8	8.0	89.2		
	Total	4.1	8.5	87.4		
	Precontemplación		16.7	83.3		
	Contemplación	4.6	4.6	90.8		
México	Preparación	12.5		87.5	16.029	.042
	Acción		7.7	92.3		
	Mantenimiento		13.0	87.0		
	Total	3.2	7.0	89.8		
	Precontemplación	17.4	19.6	63.0		
	Contemplación	8.7	23.6	67.7		
España	Preparación	11.2	22.4	66.4	9.527	.300
	Acción	9.6	24.5	65.9		
	Mantenimiento	6.7	20.1	73.3		
	Total	8.9	22.1	69.0		
	Precontemplación					

8.3 COMPETENCIA PERCIBIDA

Tabla 3.3.1. ANOVA por países de las dimensiones de la competencia percibida.

	Costa Rica			México			España			F	Sig.
	α	M	DT	α	M	DT	α	M	DT		
Competencia percibida	.83	4.80	1.43	.78	4.88	1.26	.78	4.23	1.29	46.98	.000

Tabla 3.3.2. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según los tres países. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Competencia percibida				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
España	1073	4.23		
Costa Rica	356		4.80	
México	389		4.88	4.40
Sig.		1.000	.627	1.000

Tabla 3.3.3. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la competencia percibida, diferencias por sexo y país.

	Costa Rica					México					España				
	N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Chicos	177	5.15	1.34	24.44	.000	204	5.20	1.15	29.36	.000	525	4.71	1.19	159.55	.000
Chicas	177	4.42	1.43			185	4.53	1.28			541	3.78	1.22		

Tabla 3.3.4. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la competencia percibida, diferencias por tipo de centro y país.

	Costa Rica					España				
	N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Público	256	4.94	1.46	8.63	.004	921	4.04	.71	1.53	.216
Privado	100	4.44	1.29			175	3.96	.80		

Tabla 3.3.5. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la competencia percibida, diferencias por comportamiento de práctica y país.

	Costa Rica					México					España				
	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Nunca	3	2.55	1.43			50	4.88	1.26			34	3.69	1.04		
Abandonaron	33	4.24	1.48	6.91	.001	202	4.80	1.25	1.73	.179	208	3.73	1.28	26.64	.000
Activos	274	4.88	1.39			124	5.07	1.25			664	4.42	1.27		

Tabla 3.3.6. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Competencia percibida			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	3	2.55	
Abandonaron	33	4.24	4.24
Activos	274		4.88
Sig.		.052	.656

Tabla 3.3.7. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Competencia percibida		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Nunca	202	4.80
Abandonaron	50	4.87
Activos	124	5.07
Sig.		.365

Tabla 3.3.8. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Competencia percibida			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	35	34	3.69
Abandonaron	213	208	3.73
Activos	674	664	
Sig.			.985

Tabla 3.3.9 Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la competencia percibida, diferencias por índice de práctica y país.

	Costa Rica					México					España				
	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Sedentarios	36	4.10	1.53			252	4.82	1.25			242	3.72	1.25		
Insuficiente	55	4.49	1.50			15	4.36	1.75			62	4.07	1.39		
Ligera	138	4.74	1.38	8.54	.000	68	5.14	1.12	2.75	0.28	293	4.30	1.25	21.32	.000
Moderada	68	5.52	1.06			36	5.10	1.11			275	4.51	1.24		
Vigorosa	9	5.40	.90			5	5.96	1.49			31	5.46	1.01		

Tabla 3.3.10. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

	Competencia percibida		
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	36	4.10	
Insuficiente	55	4.49	4.49
Ligera	138	4.74	4.74
Moderada	9		5.40
Vigorosa	68		5.52
Sig.		.546	.090

Tabla 3.3.11. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

	Competencia percibida		
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Insuficiente	15	4.36	
Sedentarios	252	4.82	4.82
Moderada	36	5.10	5.10
Ligera	68	5.14	5.14
Vigorosa	5		5.96
Sig.		.539	.154

Tabla 3.3.12. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Competencia percibida				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Sedentarios	242	3.72		
Insuficiente	62	4.07	4.07	
Ligera	293	4.30	4.30	
Moderada	275		4.51	
Vigorosa	31			5.46
Sig.		.061	.280	1.000

Tabla 3.3.13. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la competencia percibida, diferencias por etapas de cambio y país.

	Costa Rica					México					España				
	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Precontemplación	4	2.41	1.12			12	5.00	1.23			44	3.74	1.15		
Contemplación	29	4.32	1.50			238	4.80	1.26			190	3.68	1.26		
Preparación	41	4.84	1.63	4.11	.003	8	4.83	1.65	1.10	.352	101	4.19	1.31	15.88	.000
Acción	32	4.72	1.11			39	5.00	1.22			207	4.36	1.22		
Mantenimiento	168	4.92	1.37			77	5.13	1.23			337	4.54	1.29		

Tabla 3.3.14. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Competencia percibida			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	4	2.41	
Contemplación	29		4.32
Acción	32		4.72
Preparación	41		4.84
Mantenimiento	168		4.92
Sig.		1.000	.852

Tabla 3.3.15. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Competencia percibida		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Contemplación	238	4.36
Precontemplación	12	4.41

Preparación	8	4.41
Mantenimiento	77	4.44
Acción	39	4.45
Sig.		.993

Tabla 3.3.16. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Competencia percibida. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Competencia percibida		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Contemplación	238	4.80
Preparación	8	4.83
Precontemplación	12	5.00
Acción	39	5.00
Mantenimiento	77	5.13
Sig.		.953

8.4 ORIENTACIONES DE META

Tabla 3.4.1. ANOVA por países de las dimensiones de la orientación de meta.

	Costa Rica			México			España			F	Sig.
	α	M	DT	α	M	DT	α	M	DT		
Maestría	.80	4.21	.73	.73	4.40	.58	.76	4.02	.72	43.67	.000
Rendimiento-aproximación	.82	3.35	1.03	.79	3.41	.99	.83	3.16	1.00	10.79	.000
Rendimiento-evitación	.83	2.81	1.08	.76	2.94	1.01	.77	2.77	.93	4.32	.013
Aprobación social	.78	3.34	.94	.78	3.46	.89	.80	3.27	.90	6.46	.002

Tabla 3.4.2. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según los tres países. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
España	1096	4.02		
Costa Rica	381	4.21		
México	389	4.40		
Sig.		1.000	1.000	1.000

Rendimiento-aproximación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1096	3.16	
Costa Rica	381	3.35	
México	389	3.41	
Sig.		1.000	.671

Rendimiento-evitación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1096	2.77	
Costa Rica	381	2.81	2.81
México	389	2.94	
Sig.		.845	.102

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1096	3.27	
Costa Rica	381	3.34	3.34
México	389	3.46	
Sig.		.471	.116

Tabla 3.4.3. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la orientación de meta, diferencias por sexo y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Maestría	Chico	187	4.30	.75			204	4.45	.53			539	4.16	.71		
	Chicas	192	4.12	.71	5.58	.019	185	4.35	.62	2.89	.090	548	3.90	.71	35.46	.000
	Total	379	4.21	.74			389	4.40	.58			1087	4.03	.72		
Rendimiento-aproximación	Chico	187	3.56	1.02			204	3.58	.91			539	3.41	.98		
	Chicas	192	3.14	1.00	16.32	.000	185	3.22	1.03	12.75	.000	548	2.91	.95	73.77	.000
	Total	379	3.34	1.03			389	3.41	.99			1087	3.16	1.00		
Rendimiento-evitación	Chico	187	2.84	1.17			204	2.97	1.08			539	2.73	.97		
	Chicas	192	2.78	.98	.35	.550	185	2.92	.93	.28	.595	548	2.82	.89	2.23	.135
	Total	379	2.81	1.08			389	2.94	1.0			1087	2.77	.93		
Aprobación social	Chico	187	3.61	.94			204	3.61	.85			539	3.50	.88		
	Chicas	192	3.07	.87	32.68	.000	185	3.30	.91	12.63	.000	548	3.04	.86	77.37	.000
	Total	379	3.34	.94			389	3.46	.89			1087	3.27	.90		

Tabla 3.4.5. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la orientación de meta, diferencias por tipo de centro y país.

		Costa Rica					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Maestría	Público	281	4.25	.72			921	4.04	.71		
	Privado	100	4.11	.76	2.67	.103	175	3.96	.80	1.53	.216
	Total	381	4.21	.73			1096	4.02	.72		
Rendimiento-aproximación	Público	281	3.42	1.03			921	3.18	.99		
	Privado	100	3.14	1.00	5.70	.017	175	3.05	1.06	2.56	.110
	Total	381	3.35	1.03			1096	3.16	1.00		
Rendimiento-evitación	Público	281	2.93	1.08			921	2.79	.94		
	Privado	100	2.47	1.00	14.04	.000	175	2.71	.88	.870	.351
	Total	381	2.81	1.08			1096	2.77	.93		
Aprobación social	Público	281	3.45	.96			921	3.29	.90		
	Privado	100	3.05	.84	13.04	.000	175	3.16	.91	3.28	.070
	Total	381	3.34	.94			1096	3.27	.90		

Tabla 3.4.6. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la orientación de meta, diferencias por comportamiento de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Maestría	Nunca	4	2.96	.88	5.85	.003	50	4.32	.67	.83	.435	35	3.65	.83	17.32	.000
	Abandonaron	35	4.11	.72			202	4.38	.57			213	3.81	.74		
	Activos	291	4.22	.75			124	4.44	.54			674	4.10	.70		
	Total	330	4.20	.76			376	4.39	.58			922	4.01	.73		
Rendimiento-aproximación	Nunca	4	3.41	.67	.86	.423	50	3.30	.97	4.05	.018	35	3.05	.93	9.99	.000
	Abandonaron	35	3.11	1.09			202	3.32	1.02			213	2.88	.915		
	Activos	291	3.36	1.03			124	3.62	.92			674	3.23	1.02		
	Total	330	3.33	1.03			376	3.41	.99			922	3.14	1.00		
Rendimiento-evitación	Nunca	4	2.62	.55	1.94	.145	50	3.17	.95	1.85	.158	35	3.09	.90	2.63	.072
	Abandonaron	35	2.46	1.04			202	2.87	.96			213	2.84	.89		
	Activos	291	2.83	1.07			124	2.98	1.08			674	2.75	.94		
	Total	330	2.79	1.07			376	2.94	1.00			922	2.78	.93		
Aprobación social	Nunca	4	2.49	.70	4.67	.010	50	3.51	.92	1.12	.327	35	3.09	.85	9.22	.000
	Abandonaron	35	2.98	.82			202	3.40	.90			213	3.02	.86		
	Activos	291	3.38	.92			124	3.55	.88			674	3.32	.91		
	Total	330	3.32	.92			376	3.46	.89			922	3.24	.91		

Tabla 3.4.7. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	35	3.65	
Abandonaron	213	3.81	
Activos	674	4.10	
Sig.		.334	1.000

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Nunca	213	2.88
Abandonaron	35	3.05
Activos	674	3.23
Sig.		.073

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Nunca	674	2.75
Abandonaron	213	2.84
Activos	35	3.09
Sig.		.059

Aprobación social		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	213	3.02
Abandonaron	35	3.09
Activos	674	3.32
Sig.		.099

Tabla 3.4.8. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	50	4.32
Abandonaron	202	4.38
Activos	124	4.44
Sig.		.409

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	50	3.30
Abandonaron	202	3.32
Activos	124	3.62
Sig.		.095

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	202	2.87
Abandonaron	124	2.98
Activos	50	3.17
Sig.		.138

Aprobación social		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	202	3.40
Abandonaron	50	3.51
Activos	124	3.55
Sig.		.538

Tabla 3.4.9. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	35	3.65	
Abandonaron	213	3.81	
Activos	674		4.10
Sig.		.334	1.000

Rendimiento-aproximación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Nunca	213	2.88	
Abandonaron	35	3.05	
Activos	674	3.23	
Sig.		.073	

Rendimiento-evitación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Nunca	674	2.75	
Abandonaron	213	2.84	
Activos	35	3.09	
Sig.		.059	

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Nunca	213	3.02	
Abandonaron	35	3.09	
Activos	674	3.32	
Sig.		.099	

Tabla 3.4.10. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la orientación de meta, diferencias por índice de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Maestría	Sedentarios	39	4.00	.81			252	4.37	.59			248	3.79	.76		
	Insuficiente	62	4.12	.72			15	4.35	.50			64	3.83	.85		
	Ligera	146	4.13	.79	4.39	.002	68	4.41	.59	.65	.621	299	4.07	.66	12.14	.000
	Moderada	69	4.52	.62			36	4.52	.49			276	4.16	.71		
	Vigorosa	10	4.26	.72			5	4.50	.39			32	4.34	.60		
	Total	326	4.20	.76			376	4.39	.58			919	4.01	.73		
Rendimiento-aproximación	Sedentarios	39	3.14	1.05			252	3.31	1.01			248	2.90	.91		
	Insuficiente	62	3.20	.98			15	3.47	.95			64	3.10	1.14		
	Ligera	146	3.24	1.04	3.60	.007	68	3.54	.97	2.82	.025	299	3.21	.95	7.52	.000
	Moderada	69	3.69	1.00			36	3.74	.80			276	3.22	1.05		
	Vigorosa	10	3.83	.68			5	4.23	.76			32	3.77	.98		
	Total	326	3.33	1.03			376	3.41	.99			919	3.14	1.00		
Rendimiento-evitación	Sedentarios	39	2.48	1.00			252	2.93	.97			248	2.87	.90		
	Insuficiente	62	3.06	.74			15	3.02	.84			64	2.65	.89		
	Ligera	146	2.68	1.07	3.00	.018	68	2.92	1.14	.16	.957	299	2.77	.91	1.58	.177
	Moderada	69	3.02	1.29			36	3.06	1.05			276	2.73	.97		
	Vigorosa	10	2.70	.92			5	2.96	1.30			32	3.00	1.12		
	Total	326	2.80	1.07			376	2.94	1.00			919	2.78	.93		
Aprobación social	Sedentarios	39	2.93	.81			252	3.42	.90			248	3.03	.86		
	Insuficiente	62	3.29	.78			15	3.57	.93			64	3.15	.95		
	Ligera	146	3.30	.93	4.57	.001	68	3.49	.93	.61	.651	299	3.27	.90	6.95	.000
	Moderada	69	3.60	1.01			36	3.65	.78			276	3.37	.89		
	Vigorosa	10	3.93	.81			5	3.56	.97			32	3.69	.99		
	Total	326	3.33	.92			376	3.46	.89			919	3.24	.91		

Tabla 3.4.11. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	39	4.00
Insuficiente	62	4.12
Ligera	146	4.13
Moderada	10	4.26
Vigorosa	69	4.52
Sig.		.114

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	39	3.14
Insuficiente	62	3.20
Ligera	146	3.24
Moderada	69	3.69
Vigorosa	10	3.83
Sig.		.144

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	39	2.48
Ligera	146	2.68
Vigorosa	10	2.70
Moderada	69	3.02
Insuficiente	62	3.06
Sig.		.340

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	39	2.93	
Insuficiente	62	3.29	3.29
Ligera	146	3.30	3.30
Moderada	69	3.60	3.60
Vigorosa	10		3.93
Sig.		.082	.110

Tabla 3.4.12. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Insuficiente	15	4.35
Sedentarios	252	4.37
Ligera	68	4.41
Vigorosa	5	4.50
Moderada	36	4.52
Sig.		.951

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	252	3.31
Insuficiente	15	3.47
Ligera	68	3.54
Moderada	36	3.74
Vigorosa	5	4.23
Sig.		.144

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Ligera	68	2.92
Sedentarios	252	2.93
Vigorosa	5	2.96
Insuficiente	15	3.02
Moderada	36	3.06
Sig.		.998

Aprobación social		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	252	3.42
Ligera	68	3.49
Vigorosa	5	3.56
Insuficiente	15	3.57
Moderada	36	3.65
Sig.		.971

Tabla 3.4.13. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Sedentarios	248	3.79		
Insuficiente	64	3.83	3.83	
Ligera	299	4.07	4.07	4.07
Moderada	276		4.16	4.16
Vigorosa	32			4.34
Sig.		.147	.062	.188

Rendimiento-aproximación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	248	2.90	
Insuficiente	64	3.10	
Ligera	299	3.21	
Moderada	276	3.22	
Vigorosa	32		3.77
Sig.		.353	1.000

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Insuficiente	64	2.65
Moderada	276	2.73
Ligera	299	2.77
Sedentarios	248	2.87
Vigorosa	32	3.00
Sig.		.197

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	248	3.03	
Insuficiente	64	3.15	
Ligera	299	3.27	3.27
Moderada	276	3.37	3.37
Vigorosa	32		3.69
Sig.		.197	.057

Tabla 3.4.14. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la orientación de meta, diferencias por etapas de cambio y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Maestría	Precontemplación	5	2.93	.80			12	4.41	.53			45	3.64	.73		
	Contemplación	30	4.17	.73			238	4.36	.60			195	3.82	.77		
	Preparación	45	4.14	.82	4.02	.003	8	4.41	.28	.38	.823	104	4.01	.61	10.99	.000
	Acción	38	4.20	.72			39	4.45	.48			208	4.01	.75		
	Mantenimiento	174	4.26	.71			77	4.44	.60			343	4.18	.69		
	Total	292	4.20	.75			374	4.39	.58			895	4.01	.73		
Rendimiento-aproximación	Precontemplación	5	3.43	.86			12	3.54	1.12			45	2.88	.87		
	Contemplación	30	3.04	1.13			238	3.30	1.00			195	2.89	.92		
	Preparación	45	3.33	1.13	.77	.544	8	3.89	.79	2.34	.054	104	3.19	.94	5.23	.000
	Acción	38	3.14	.92			39	3.54	.90			208	3.22	.98		
	Mantenimiento	174	3.35	1.04			77	3.63	.94			343	3.24	1.07		
	Total	292	3.29	1.05			374	3.42	.99			895	3.14	1.00		
Rendimiento-evitación	Precontemplación	5	2.10	.59			12	2.94	1.01			45	3.07	.96		
	Contemplación	30	2.50	1.09			238	2.93	.97			195	2.81	.88		
	Preparación	45	2.96	.97	1.57	.182	8	2.64	.89	.28	.891	104	2.80	.94	1.42	.223
	Acción	38	2.96	.94			39	2.98	1.04			208	2.77	.91		
	Mantenimiento	174	2.81	1.14			77	3.01	1.13			343	2.73	.97		
	Total	292	2.81	1.08			374	2.95	1.01			895	2.78	.93		
Aprobación social	Precontemplación	5	2.26	.40			12	3.22	1.10			45	2.98	.84		
	Contemplación	30	3.00	.86			238	3.43	.89			195	3.03	.87		
	Preparación	45	3.35	.88	3.18	.014	8	3.68	.44	.75	.557	104	3.18	.87	6.51	.000
	Acción	38	3.22	.89			39	3.45	.88			208	3.25	.90		
	Mantenimiento	174	3.42	.95			77	3.58	.92			343	3.40	.93		
	Total	292	3.32	.93			374	3.46	.89			895	3.24	.913		

Tabla 3.4.15. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	5	2.93	
Preparación	45		4.14
Contemplación	30		4.17
Acción	38		4.20
Mantenimiento	174		4.26
Sig.		1.000	.995

Rendimiento-aproximación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Contemplación	30	3.04	
Acción	38	3.14	
Preparación	45	3.33	
Mantenimiento	174	3.35	
Precontemplación	5	3.43	
Sig.		.886	

Rendimiento-evitación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Precontemplación	5	2.10	
Contemplación	30	2.50	
Mantenimiento	174	2.81	
Acción	38	2.96	
Preparación	45	2.96	
Sig.		.237	

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	5	2.26	
Contemplación	30	3.00	3.00
Acción	38	3.22	3.22
Preparación	45		3.35
Mantenimiento	174		3.42
Sig.		.053	.768

Tabla 3.4.16. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Contemplación	238	4.36
Precontemplación	12	4.41
Preparación	8	4.41
Mantenimiento	77	4.44
Acción	39	4.45
Sig.		.993

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Contemplación	238	3.30
Precontemplación	12	3.54
Acción	39	3.54
Mantenimiento	77	3.63
Preparación	8	3.89
Sig.		.473

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Preparación	8	2.64
Contemplación	238	2.93
Precontemplación	12	2.94
Acción	39	2.98
Mantenimiento	77	3.01
Sig.		.861

Aprobación social		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	12	3.22
Contemplación	238	3.43
Acción	39	3.45
Mantenimiento	77	3.58
Preparación	8	3.68
Sig.		.619

Tabla 3.4.17. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Orientaciones de meta. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Precontemplación	45	3.64		
Contemplación	195	3.82	3.82	
Acción	208		4.01	4.01
Preparación	104		4.01	4.01
Mantenimiento	343			4.18
Sig.		.448	.424	.558

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Precontemplación	45	2.88
Contemplación	195	2.89
Preparación	104	3.19
Acción	208	3.22
Mantenimiento	343	3.24
Sig.		.121

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Mantenimiento	343	2.73
Acción	208	2.77
Preparación	104	2.80
Contemplación	195	2.81
Precontemplación	45	3.07
Sig.		.113

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	45	2.98	
Contemplación	195	3.03	
Preparación	104	3.18	3.18
Acción	208	3.25	3.25
Mantenimiento	343		3.40
Sig.		.279	.489

8.5 CLIMA MOTIVACIONAL

Tabla 3.5.1. ANOVA por países de las dimensiones del clima motivacional.

	Costa Rica			México			España			F	Sig.
	α	M	DT	α	M	DT	α	M	DT		
Maestría	.79	3.88	.86	.73	4.05	.73	.79	3.62	.87	42.45	.000
Rendimiento-aproximación	.78	3.24	1.01	.76	3.16	.97	.78	2.76	.96	46.51	.000
Rendimiento-evitación	.79	3.02	1.05	.73	2.85	.96	.72	2.71	.89	15.75	.000
Aprobación social	.85	3.40	1.07	.85	3.36	1.05	.85	3.01	1.01	28.75	.000

Tabla 3.5.2. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según los tres países. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
España	1085	3.62		
Costa Rica	378		3.88	
México	389			4.05
Sig.		1.000	1.000	1.000

Rendimiento-aproximación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1087	2.76	
Costa Rica	389		3.16
México	379		3.24
Sig.		1.000	.466

Rendimiento-evitación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1087	2.71	
Costa Rica	389	2.85	
México	379		3.02
Sig.		.076	1.000

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1087	3.0122	
México	389		3.3621
Costa Rica	379		3.4001
Sig.		1.000	.848

Tabla 3.5.3. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del clima motivacional, diferencias por sexo y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Maestría	Chico	185	3.98	.86			204	4.08	.73			538	3.64	.93		
	Chicas	191	3.78	.85	4.98	.026	185	4.01	.73	1.05	.306	540	3.60	.80	.57	.447
	Total	376	3.88	.86			389	4.05	.73			1078	3.62	.87		
Rendimiento-aproximación	Chico	186	3.49	1.00			204	3.30	.94			538	2.87	.99		
	Chicas	191	2.98	.966	25.34	.000	185	3.01	.98	9.00	.003	541	2.66	.91	13.39	.000
	Total	377	3.23	1.01			389	3.16	.97			1079	2.76	.96		
Rendimiento- evitación	Chico	186	3.13	1.13			204	2.98	.99			538	2.76	.91		
	Chicas	191	2.91	.955	3.99	.046	185	2.70	.91	8.30	.004	541	2.67	.87	2.20	.138
	Total	377	3.02	1.05			389	2.85	.96			1079	2.71	.89		
Aprobación social	Chico	186	3.68	1.04			204	3.53	1.02			538	3.13	1.03		
	Chicas	191	3.11	1.03	28.03	.000	185	3.16	1.06	12.06	.001	541	2.88	.963	16.80	.000
	Total	377	3.39	1.07			389	3.36	1.05			1079	3.01	1.00		

Tabla 3.5.4. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del clima motivacional, diferencias por tipo de centro y país.

		Costa Rica					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Maestría	Público	278	3.92	.84			912	3.59	.884		
	Privado	100	3.77	.89	2.29	.131	173	3.74	.778	4.18	.041
	Total	378	3.88	.86			1085	3.62	.870		
Rendimiento-aproximación	Público	279	3.36	1.02			914	2.74	.958		
	Privado	100	2.90	.924	16.31	.000	173	2.86	.997	2.42	.120
	Total	379	3.24	1.01			1087	2.76	.965		
Rendimiento- evitación	Público	279	3.22	1.02			914	2.68	.895		
	Privado	100	2.47	.932	40.73	.000	173	2.87	.897	6.62	.010
	Total	379	3.02	1.05			1087	2.71	.898		
Aprobación social	Público	279	3.55	1.06			914	3.00	1.01		
	Privado	100	2.96	.973	23.25	.000	173	3.05	.968	.42	.517
	Total	379	3.40	1.07			1087	3.01	1.01		

Tabla 3.5.5. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del clima motivacional, diferencias por comportamiento de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Maestría	Nunca	4	2.54	1.17	4.77	.009	50	4.00	.77	.243	.784	35	3.43	.79	4.48	.011
	Abandonaron	35	3.81	.88			202	4.07	.69			211	3.48	.84		
	Activos	289	3.89	.87			124	4.04	.75			666	3.67	.88		
	Total	328	3.86	.88			376	4.05	.72			912	3.61	.87		
Rendimiento-aproximación	Nunca	4	2.96	.99	4.73	.009	50	3.18	.97	3.23	.041	35	2.66	1.01	1.70	.183
	Abandonaron	35	2.72	1.12			202	3.06	.98			211	2.64	.90		
	Activos	290	3.27	.98			124	3.34	.94			668	2.78	.97		
	Total	329	3.21	1.01			376	3.17	.97			914	2.74	.96		
Rendimiento-evitación	Nunca	4	2.37	.98	1.79	.169	50	2.95	.98	1.93	.146	35	2.87	.98	.55	.576
	Abandonaron	35	2.74	1.03			202	2.77	.96			211	2.71	.86		
	Activos	290	3.02	1.04			124	2.97	.96			668	2.71	.91		
	Total	329	2.98	1.04			376	2.86	.96			914	2.71	.90		
Aprobación social	Nunca	4	2.79	1.34	3.74	.025	50	3.45	1.02	1.21	.298	35	2.99	1.08	3.57	.028
	Abandonaron	35	2.97	1.24			202	3.28	1.04			211	2.83	.91		
	Activos	290	3.44	1.03			124	3.45	1.09			668	3.04	1.02		
	Total	329	3.38	1.06			376	3.36	1.05			914	2.99	1.00		

Tabla 3.5.6. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	4	2.54	
Abandonaron	35		3.81
Activos	289		3.89
Sig.		1.000	.982

Rendimiento-aproximación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Abandonaron	35	2.72	
Nunca	4	2.96	
Activos	290	3.27	
Sig.		.457	

Rendimiento-evitación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Abandonaron	35	2.72	
Nunca	4	2.96	
Activos	290	3.27	
Sig.		.457	

		1
Nunca	4	2.37
Abandonaron	35	2.74
Activos	290	3.02
Sig.		.359

Aprobación social		
		Subconjunto para alfa = .05
		1
Nunca	4	2.79
Abandonaron	35	2.97
Activos	290	3.44
Sig.		.365

Tabla 3.5.7. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
		Subconjunto para alfa = .05
		1
Nunca	50	4.00
Activos	124	4.04
Abandonaron	202	4.07
Sig.		.800

Rendimiento-aproximación		
		Subconjunto para alfa = .05
		1
Abandonaron	202	3.06
Nunca	50	3.18
Activos	124	3.34
Sig.		.150

Rendimiento-evitación		
		Subconjunto para alfa = .05
		1
Abandonaron	202	2.77
Nunca	50	2.95
Activos	124	2.97
Sig.		.374

Aprobación social		
		Subconjunto para alfa = .05
		1
Abandonaron	202	3.28
Nunca	50	3.45
Activos	124	3.45
Sig.		.550

Tabla 3.5.8. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	35	3.43
Abandonaron	211	3.48
Activos	666	3.67
Sig.		.215

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Abandonaron	211	2.64
Nunca	35	2.66
Activos	668	2.78
Sig.		.656

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Abandonaron	211	2.71
Activos	668	2.71
Nunca	35	2.87
Sig.		.484

Aprobación social		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Abandonaron	211	2.83
Nunca	35	2.99
Activos	668	3.04
Sig.		.383

Tabla 3.5.9. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del clima motivacional, diferencias por índice de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Maestría	Sedentarios	39	3.68	.97			252	4.06	.71			246	3.47	.83		
	Ligera	61	3.81	.85			15	3.98	.76			63	3.43	.95		
	Insuficiente	144	3.79	.84	2.85	.024	68	4.03	.71	.13	.970	297	3.69	.84	3.734	.005
	Moderada	70	4.17	.88			36	4.09	.86			271	3.68	.89		
	Vigorosa	10	3.91	1.08			5	3.90	.56			32	3.83	.89		
Rendimiento-aproximación	Sedentarios	39	2.75	1.10			252	3.08	.98			246	2.65	.92		
	Ligera	62	3.09	1.06			15	3.20	1.18			63	2.81	.95		
	Insuficiente	144	3.15	.91	6.09	.000	68	3.32	.90	1.69	.151	297	2.76	.97	1.345	.251
	Moderada	70	3.62	1.01			36	3.46	.93			273	2.77	.96		
	Vigorosa	10	3.70	.71			5	3.23	.90			32	3.01	1.16		
Rendimiento-evitación	Sedentarios	39	2.70	1.01			252	2.80	.96			246	2.73	.88		
	Ligera	62	3.06	1.03			15	2.92	.91			63	2.78	.88		
	Insuficiente	144	2.92	.98	3.69	.006	68	2.98	.96	.74	.562	297	2.70	.91	.851	.493
	Moderada	70	3.30	1.09			36	2.93	.97			273	2.67	.90		
	Vigorosa	10	2.28	1.30			5	3.26	1.20			32	2.96	.90		
Aprobación social	Sedentarios	39	2.95	1.23			252	3.31	1.03			246	2.85	.94		
	Ligera	62	3.26	1.06			15	3.52	1.15			63	3.05	.99		
	Insuficiente	144	3.37	.98	4.48	.002	68	3.40	1.03	.44	.775	297	3.03	1.03	2.858	.023
	Moderada	70	3.78	1.07			36	3.51	1.20			273	3.00	1.02		
	Vigorosa	10	3.26	.95			5	3.53	.97			32	3.43	1.04		

Tabla 3.5.10. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Sedentarios	39	3.6882	
Ligera	144	3.7967	
Insuficiente	61	3.8166	
Vigorosa	10	3.9170	
Moderada	70	4.1757	
Sig		.320	

Rendimiento-aproximación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	39	2.7528	
Insuficiente	62	3.0990	3.0990
Ligera	144	3.1539	3.1539
Moderada	70		3.6216
Vigorosa	10		3.7020
Sig		.637	.221

Rendimiento-evitación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Vigorosa	10	2.2840	
Sedentarios	39	2.7092	2.7092
Ligera	144	2.9239	2.9239
Insuficiente	62	3.0674	3.0674
Moderada	70		3.3003
Sig		.069	.288

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	39	2.9523	
Insuficiente	62	3.2605	3.2605
Vigorosa	10	3.2670	3.2670
Ligera	144	3.3705	3.3705
Moderada	70		3.7880
Sig		.657	.426

Tabla 3.5.11. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Vigorosa	5	3.9000
Insuficiente	15	3.9887
Ligera	68	4.0350
Sedentarios	252	4.0648
Moderada	36	4.0919
Sig		.968

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	252	3.0881
Insuficiente	15	3.2000
Vigorosa	5	3.2320
Ligera	68	3.3219
Moderada	36	3.4633
Sig		.879

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	252	2.8098
Insuficiente	15	2.9233
Moderada	36	2.9308
Ligera	68	2.9879
Vigorosa	5	3.2660
Sig		.779

Aprobación social		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	252	3.3161
Ligera	68	3.4018
Moderada	36	3.5144
Insuficiente	15	3.5227
Vigorosa	5	3.5320
Sig		.988

Tabla 3.5.12. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Insuficiente	63	3.4395
Sedentarios	246	3.4770
Moderada	271	3.6876
Ligera	297	3.6903
Vigorosa	32	3.8328
Sig		.067

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	246	2.6524
Ligera	297	2.7643
Moderada	273	2.7736
Insuficiente	63	2.8173
Vigorosa	32	3.0100
Sig		.208

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Moderada	273	2.6778
Ligera	297	2.7082
Sedentarios	246	2.7346
Insuficiente	63	2.7890
Vigorosa	32	2.9638
Sig		.368

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		2	1
Sedentarios	246	2.8588	
Moderada	273	3.0095	3.0095
Ligera	297	3.0367	3.0367
Insuficiente	63	3.0587	3.0587
Vigorosa	32		3.4322
Sig		.790	.107

Tabla 3.5.13. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del clima motivacional, diferencias por etapas de cambio y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Maestría	Precontemplación	5	2.63	1.21			12	4.05	.65			45	3.48	.80		
	Contemplación	30	3.83	.86			238	4.06	.71			193	3.46	.84		
	Preparación	45	3.91	.85	2.60	.036	8	3.87	.68	.256	.906	101	3.56	.99	4.49	.001
	Acción	36	3.80	.83			39	4.12	.67			207	3.57	.86		
	Mantenimiento	173	3.89	.88			77	4.01	.80			339	3.76	.85		
	Total	289	3.86	.88			374	4.055	.72			885	3.61	.87		
Rendimiento - aproximación	Precontemplación	5	2.13	1.19			12	3.08	1.10			45	2.70	.90		
	Contemplación	30	2.83	1.09			238	3.08	.97			193	2.63	.91		
	Preparación	45	3.34	1.04	2.72	.030	8	3.20	.83	1.51	.196	102	2.75	.96	.88	.475
	Acción	36	3.26	.84			39	3.35	.89			208	2.77	.94		
	Mantenimiento	174	3.25	1.01			77	3.35	.98			339	2.78	1.01		
	Total	290	3.20	1.02			374	3.17	.97			887	2.74	.96		
Rendimiento - evitación	Precontemplación	5	1.90	.87			12	2.82	1.23			45	2.80	.79		
	Contemplación	30	2.84	.99			238	2.81	.96			193	2.71	.89		
	Preparación	45	3.16	1.18	1.88	.113	8	2.48	.72	1.20	.307	102	2.66	.85	.34	.850
	Acción	36	3.09	.81			39	3.07	.98			208	2.76	.91		
	Mantenimiento	174	2.97	1.07			77	2.97	.96			339	2.70	.92		
	Total	290	2.98	1.05			374	2.86	.97			887	2.72	.89		
Aprobación social	Precontemplación	5	1.96	1.19			12	3.16	1.18			45	2.86	.99		
	Contemplación	30	3.12	1.23			238	3.32	1.03			193	2.85	.93		
	Preparación	45	3.43	1.07	2.78	.027	8	3.70	.87	.612	.655	102	2.96	.94	2.35	.052
	Acción	36	3.43	.99			39	3.36	1.05			208	2.98	1.02		
	Mantenimiento	174	3.43	1.05			77	3.47	1.13			339	3.11	1.05		
	Total	290	3.37	1.08			374	3.36	1.05			887	2.99	1.01		

Tabla 6.6.2. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	5	2.63	
Acción	36		3.80
Contemplación	30		3.83
Mantenimiento	173		3.89
Preparación	45		3.91
Sig		1.000	.998

Rendimiento-aproximación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	5	2.13	
Contemplación	30	2.83	2.83
Mantenimiento	174		3.25
Acción	36		3.26
Preparación	45		3.34
Sig		.383	.713

Rendimiento-evitación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	5	1.90	
Contemplación	30	2.84	2.84
Mantenimiento	174	2.97	2.97
Acción	36		3.09
Preparación	45		3.16
Sig		.065	.939

Aprobación social			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	5	1.96	
Contemplación	30		3.12
Acción	36		3.43
Preparación	45		3.43
Mantenimiento	174		3.43
Sig		1.000	.947

Tabla 6.6.3. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	8	3.87
Mantenimiento	77	4.01
Preparación	12	4.05
Contemplación	238	4.06
Acción	39	4.12
Sig		.893

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	12	3.08
Contemplación	238	3.08
Preparación	8	3.20
Acción	39	3.35
Mantenimiento	77	3.35
Sig		.942

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	8	2.48
Contemplación	238	2.81
Preparación	12	2.82
Mantenimiento	77	2.97
Acción	39	3.07
Sig		.446

Aprobación social		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	12	3.16
Contemplación	238	3.32
Acción	39	3.36
Mantenimiento	77	3.47
Preparación	8	3.70
Sig		.628

Tabla 6.6.4. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Clima motivacional. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Maestría		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Contemplación	193	3.46
Precontemplación	45	3.48
Preparación	101	3.56
Acción	207	3.57
Mantenimiento	339	3.76
Sig		.150

Rendimiento-aproximación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Contemplación	193	2.63
Precontemplación	45	2.70
Preparación	102	2.75
Acción	208	2.77
Mantenimiento	339	2.78
Sig		.847

Rendimiento-evitación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	102	2.66
Mantenimiento	339	2.70
Contemplación	193	2.71
Acción	208	2.76
Preparación	45	2.80
Sig		.858

Aprobación social		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Contemplación	193	2.85
Precontemplación	45	2.86
Preparación	102	2.96
Acción	208	2.98
Mantenimiento	339	3.11
Sig		.445

8.6 LOCUS PERCIBIDO DE CAUSALIDAD

Tabla 3.6.1. ANOVA por países de las dimensiones del locus percibido.

	Costa Rica			México			España			F	Sig.
	α	M	DT	α	M	DT	α	M	DT		
Motivación intrínseca	.92	5.33	1.34	.85	5.77	1.14	.90	5.04	1.46	40.76	.000
Regulación identificada	.79	5.40	1.48	.74	5.95	1.10	.87	5.36	1.36	28.43	.000
Regulación introyectada	.81	5.03	1.44	.77	5.55	1.23	.81	4.75	1.40	47.35	.000
Regulación externa	.89	4.63	1.66	.79	5.21	1.38	.79	4.39	1.48	42.05	.000
Desmotivación	.93	4.11	1.85	.85	4.39	1.76	.91	3.37	1.72	57.39	.000
IAD		3.04	5.25		3.34	4.43		4.13	5.53	7.24	.001

Tabla 3.6.2. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según los tres países. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
España	1062	5.04		
Costa Rica	360		5.33	
México	389			5.77
Sig.		1.000	1.000	1.000

Regulación identificada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1062	5.36	
Costa Rica	360	5.40	
México	389		5.95
Sig.		.917	1.000

Regulación introyectada				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
España	1062	4.75		
Costa Rica	360		5.03	
México	389			5.55
Sig.		1.000	1.000	1.000

Regulación externa			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1062	4.39	
Costa Rica	359	4.63	
México	389		5.21
Sig.		.050	1.000

Desmotivación				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
España	1062	3.37		
Costa Rica	359	4.11		
México	389	4.39		
Sig.		1.000	1.000	1.000

IAD			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Costa Rica	360	3.04	
México	389	3.34	3.34
España	1062	4.13	
Sig.		.683	.067

Tabla 3.6.3. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del locus percibido, diferencias por sexo y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Motivación intrínseca	Chico	181	5.54	1.33	9.21	.003	204	5.85	1.10	1.93	.165	528	5.28	1.41	28.30	.000
	Chicas	177	5.12	1.33			185	5.69	1.17			528	4.81	1.46		
Regulación identificada	Chico	181	5.60	1.38	6.97	.009	204	6.00	1.05	.71	.398	528	5.56	1.33	20.36	.000
	Chicas	177	5.19	1.56			185	5.90	1.15			528	5.18	1.37		
Regulación introyectada	Chico	181	5.42	1.39	28.63	.000	204	5.66	1.20	3.71	.055	528	5.01	1.37	36.88	.000
	Chicas	177	4.62	1.4			185	5.42	1.25			528	4.50	1.38		
Regulación externa	Chico	181	4.99	1.63	18.70	.000	204	5.41	1.31	9.64	.002	528	4.61	1.47	22.86	.000
	Chicas	176	4.25	1.61			185	4.98	1.43			528	4.17	1.46		
Desmotivación	Chico	181	4.50	1.79	18.43	.000	204	4.64	1.67	9.14	.003	528	3.55	1.83	11.62	.001
	Chicas	176	3.68	1.82			185	4.11	1.81			528	3.19	1.59		
IAD	Chico	181	2.48	4.92	4.59	.033	204	2.87	4.18	4.89	.028	528	4.21	5.59	.12	.725
	Chicas	177	3.67	5.52			185	3.86	4.64			528	4.09	5.48		

Tabla 3.6.4. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del locus percibido, diferencias por tipo de centro y país.

		Costa Rica					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Motivación intrínseca	Público	260	5.34	1.34	.03	.862	889	5.05	1.44	.36	.544
	Privado	100	5.31	1.36			173	4.98	1.54		
Regulación identificada	Público	260	5.38	1.50	.24	.624	889	5.38	1.35	1.12	.288
	Privado	100	5.46	1.43			173	5.26	1.38		
Regulación introyectada	Público	260	5.20	1.39	13.40	.000	889	4.77	1.38	.52	.471
	Privado	100	4.59	1.49			173	4.68	1.49		
Regulación externa	Público	259	4.98	1.55	45.67	.000	889	4.43	1.48	3.07	.080
	Privado	100	3.73	1.60			173	4.21	1.47		
Desmotivación	Público	259	4.45	1.73	35.70	.000	889	3.35	1.70	1.20	.272
	Privado	100	3.21	1.84			173	3.50	1.82		
IAD	Público	260	2.10	4.62	33.18	.000	889	4.20	5.48	.90	.342
	Privado	100	5.51	5.96			173	3.77	5.76		

Tabla 3.6.5. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del locus percibido, diferencias por comportamiento de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Motivación intrínseca	Nunca	3	3.16	1.50			50	5.87	1.17			33	4.51	1.77		
	Abandonaron	33	5.18	1.50	4.53	.011	202	5.74	1.14	.41	.660	207	4.59	1.45	18.99	.000
	Activos	279	5.40	1.30			124	5.84	1.13			654	5.25	1.41		
Regulación identificada	Nunca	3	2.83	1.37			50	6.03	.96			33	4.80	1.71		
	Abandonaron	33	5.28	1.62	5.22	.006	202	5.90	1.15	5.12	.599	207	5.01	1.35	14.46	.000
	Activos	279	5.48	1.41			124	6.01	1.08			654	5.52	1.31		
Regulación introyectada	Nunca	3	2.66	1.58			50	5.66	1.20			33	4.16	1.64		
	Abandonaron	33	4.65	1.43	5.90	.003	202	5.54	1.20	.28	.752	207	4.49	1.28	9.02	.000
	Activos	279	5.11	2.66			124	5.50	1.31			654	4.87	1.40		
Regulación externa	Nunca	3	2.83	5.11			50	5.34	1.35			33	3.91	1.69		
	Abandonaron	33	4.25	5.04	2.80	.062	202	5.19	1.36	2.79	.757	207	4.15	1.30	5.30	.005
	Activos	279	4.68	2.83			124	5.16	1.47			654	4.47	1.51		
Desmotivación	Nunca	3	2.75	4.68			50	4.67	1.66			33	3.30	1.67		
	Abandonaron	33	3.80	1.80	1.05	.350	202	4.28	1.79	1.10	.333	207	3.34	1.51	.021	.980
	Activos	279	4.08	1.89			124	4.45	1.72			654	3.36	1.83		
IAD	Nunca	3	.91	1.87			50	2.93	3.82			33	3.18	6.39		
	Abandonaron	33	3.61	6.43	.35	.701	202	3.45	4.62	.30	.738	207	3.18	5.25	5.98	.003
	Activos	279	3.22	5.29			124	3.45	4.22			654	4.63	5.62		

Tabla 3.6.6. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	3	3.16	
Abandono	33		5.18
Activos	279		5.40
Sig.		1.000	.947

Regulación identificada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	3	2.83	
Abandono	33		5.28
Activos	279		5.48
Sig.		1.000	.963

Regulación introyectada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	3	2.66	
Abandono	33		4.65
Activos	279		5.11
Sig.		1.000	.800

Regulación externa			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Nunca	3	2.83	
Abandono	33	4.25	
Activos	279	4.68	
Sig.		.078	

Desmotivación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Nunca	3	2.75	
Abandono	33	3.80	
Activos	279	4.08	
Sig.		.358	

IAD		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	3	.91
Abandono	279	3.22
Activos	33	3.61
Sig.		.603

Tabla 3.6.7. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	202	5.74
Abandono	124	5.84
Activos	50	5.87
Sig.		.755

Regulación identificada		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	202	5.90
Abandono	124	6.01
Activos	50	6.03
Sig.		.722

Regulación introyectada		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	124	5.50
Abandono	202	5.54
Activos	50	5.66
Sig.		.696

Regulación externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	124	5.16
Abandono	202	5.19
Activos	50	5.34
Sig.		.714

Dsmotivación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	202	4.28
Abandono	124	4.45
Activos	50	4.67
Sig.		.328

IAD		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	50	2.93
Abandono	124	3.45
Activos	202	3.45
Sig.		.726

Tabla 3.6.8. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	33	4.51	
Abandono	207	4.59	
Activos	654		5.25
Sig.		.938	1.000

Regulación identificada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	33	4.80	
Abandono	207	5.01	5.01
Activos	654		5.52
Sig.		.595	.054

Regulación introyectada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	33	4.16	
Abandono	207	4.49	4.49
Activos	654		4.87
Sig.		.311	.218

Regulación externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	33	3.91
Abandono	207	4.15
Activos	654	4.47
Sig.		.054

Desmotivación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	33	3.30
Abandono	207	3.34
Activos	654	3.36
Sig.		.978

IAD		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	207	3.18
Abandono	33	3.18
Activos	654	4.63
Sig.		.249

Tabla 3.6.9. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del locus percibido, diferencias por índice de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Motivación intrínseca	Sedentarios	36	5.02	1.58			252	5.76	1.14			240	4.58	1.50		
	Ligera	57	5.24	1.23			15	5.35	1.55			59	4.77	1.54		
	Insuficiente	143	5.24	1.35	4.12	.003	68	5.79	1.11	1.42	.225	289	5.21	1.36	13.75	.000
	Moderada	67	5.73	1.16			36	6.13	.80			272	5.31	1.45		
	Vigorosa	9	6.52	.66			5	5.80	1.61			32	6.02	.901		
Regulación identificada	Sedentarios	36	5.08	1.73			252	5.92	1.11			240	4.98	1.40		
	Ligera	57	5.32	1.46			15	5.70	1.63			59	5.09	1.32		
	Insuficiente	143	5.32	1.50	2.92	.021	68	5.97	1.09	.67	.611	289	5.49	1.24	10.49	.000
	Moderada	67	5.92	1.08			36	6.18	.82			272	5.57	1.39		
	Vigorosa	9	5.83	1.22			5	6.20	.62			32	6.14	1.00		
Regulación introyectada	Sedentarios	36	4.48	1.52			252	5.57	1.20			240	4.45	1.33		
	Ligera	57	4.84	1.50			15	4.86	2.05			59	4.67	1.36		
	Insuficiente	143	4.95	1.37	5.06	.001	68	5.44	1.24	2.38	.051	289	4.89	1.34	8.17	.000
	Moderada	67	5.60	1.31			36	5.75	1.01			272	4.79	1.48		
	Vigorosa	9	5.72	1.29			5	6.55	.54			32	5.78	1.03		
Regulación externa	Sedentarios	36	4.13	1.74			252	5.22	1.35			240	4.12	1.36		
	Ligera	57	4.67	1.81			15	4.63	2.23			59	4.48	1.56		
	Insuficiente	143	4.47	1.49	3.50	.008	68	5.05	1.36	1.49	.204	289	4.41	1.51	4.65	.001
	Moderada	67	5.19	1.58			36	5.54	1.26			272	4.45	1.48		
	Vigorosa	9	4.02	2.19			5	5.65	1.16			32	5.21	1.45		
Desmotivación	Sedentarios	36	3.71	1.76			252	4.35	1.77			240	3.34	1.53		
	Ligera	57	4.13	1.91			15	3.90	1.91			59	3.74	1.90		
	Insuficiente	143	3.96	1.76	.82	.512	68	4.31	1.64	1.16	.328	289	3.35	1.84	3.46	.008
	Moderada	67	4.31	2.08			36	4.88	1.67			272	3.18	1.73		
	Vigorosa	9	3.61	2.40			5	4.90	2.34			32	4.25	2.08		
IAD	Sedentarios	36	3.38	6.21			252	3.35	4.47			240	3.18	5.41		
	Ligera	57	2.78	5.30			15	3.85	4.80			59	2.61	4.54		
	Insuficiente	143	3.17	5.06	1.09	.361	68	3.69	4.39	.32	.864	289	4.54	5.64	5.75	.000
	Moderada	67	3.37	5.55			36	3.04	3.80			272	5.20	5.72		
	Vigorosa	9	6.79	6.80			5	1.90	3.48			32	4.19	5.54		

Tabla 3.6.10. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	36	5.02	
Ligera	57	5.24	
Insuficiente	143	5.24	
Moderada	67	5.73	5.73
Vigorosa	9		6.52
Sig.		.389	.279

Regulación identificada		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Sedentarios	36	5.08
Ligera	57	5.32
Insuficiente	143	5.32
Vigorosa	9	5.83
Moderada	67	5.92
Sig.		.313

Regulación introyectada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	36	4.48	
Ligera	57	4.84	4.84
Insuficiente	143	4.95	4.95
Moderada	67	5.60	5.60
Vigorosa	9		5.72
Sig.		.065	.246

Regulación externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Vigorosa	9	4.02
Sedentarios	36	4.13
Insuficiente	143	4.47
Ligera	57	4.67
Moderada	67	5.19
Sig.		.129

Desmotivación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Vigorosa	9	3.61
Sedentarios	36	3.71
Insuficiente	143	3.96
Ligera	57	4.13
Moderada	67	4.31
Sig.		.745

IAD		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Ligera	57	2.78
Insuficiente	143	3.17
Moderada	67	3.37
Sedentarios	36	3.38
Vigorosa	9	6.79
Sig.		.106

Tabla 3.6.11. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Ligera	15	5.35
Sedentarios	252	5.76
Insuficiente	68	5.79
Vigorosa	5	5.80
Moderada	36	6.13
Sig.		.432

Regulación identificada		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Ligera	15	5.70
Sedentarios	252	5.92
Insuficiente	68	5.97
Moderada	36	6.18
Vigorosa	5	6.20
Sig.		.804

Regulación introyectada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Ligera	15	4.86	
Insuficiente	68	5.44	5.44
Sedentarios	252	5.57	5.57
Moderada	36	5.75	5.75
Vigorosa	5		6.55
Sig.		.385	.169

Regulación externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Ligera	15	4.63
Insuficiente	68	5.05
Sedentarios	252	5.22
Moderada	36	5.54
Vigorosa	5	5.65
Sig.		.375

Desmotivación		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Ligera	15	3.90
Insuficiente	68	4.31
Sedentarios	252	4.35
Moderada	36	4.88
Vigorosa	5	4.90
Sig.		.628

IAD		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Vigorosa	5	1.90
Moderada	36	3.04
Sedentarios	252	3.35
Insuficiente	68	3.69
Ligera	15	3.85
Sig.		.816

Tabla 3.6.12. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	240	4.58	
Ligera	59	4.77	4.77
Insuficiente	289	5.21	5.21
Moderada	272		5.31
Vigorosa	32		6.02
Sig.		.091	.206
Regulación identificada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	240	4.98	
Ligera	59	5.09	
Insuficiente	289	5.49	
Moderada	272	5.57	5.57
Vigorosa	32		6.14
Sig.		.084	.114
Regulación introyectada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	240	4.45	
Ligera	59	4.67	
Moderada	272	4.79	
Insuficiente	289	4.89	
vigorosa	32		5.78
Sig.		.356	1.000
Regulación externa			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	240	4.12	
Insuficiente	289	4.41	
Moderada	272	4.45	
Ligera	59	4.48	
Vigorosa	32		5.21
Sig.		.643	1.000

Desmotivación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Moderada	272	3.18	
Sedentarios	240	3.34	
Insuficiente	289	3.35	
Ligera	59	3.74	3.74
Vigorosa	32		4.25
Sig.		.375	.469

IAD		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Ligera	59	2.61
Sedentarios	240	3.18
Vigorosa	32	4.19
Insuficiente	289	4.54
Moderada	272	5.20
Sig.		.056

Tabla 3.6.13. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones del locus percibido, diferencias por etapas de cambio y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Motivación intrínseca	Precontemplación	4	2.75	.73			12	5.75	1.24			44	3.98	1.55		
	Contemplación	29	5.38	1.46			238	5.76	1.15			188	4.71	1.46		
	Preparación	41	5.51	1.26	4.16	.003	8	6.21	.78	.45	.769	96	5.07	1.47	16.20	.000
	Acción	37	5.35	1.21			39	5.70	.95			204	5.02	1.45		
	Mantenimiento	171	5.44	1.33			77	5.87	1.23			336	5.46	1.33		
Regulación identificada	Precontemplación	4	2.50	.93			12	6.02	.95			44	4.56	1.44		
	Contemplación	29	5.43	1.54			238	5.91	1.12			188	5.08	1.39		
	Preparación	41	5.62	1.44	4.89	.001	8	5.78	.95	.32	.861	96	5.28	1.39	11.44	.000
	Acción	37	5.20	1.40			39	5.94	1.01			204	5.39	1.30		
	Mantenimiento	171	5.55	1.42			77	6.06	1.13			336	5.69	1.26		
Regulación introyectada	Precontemplación	4	2.62	1.08			12	5.41	1.38			44	4.14	1.45		
	Contemplación	29	4.68	1.44			238	5.57	1.19			188	4.51	1.31		
	Preparación	41	4.92	1.39	4.07	.003	8	5.53	.949	.16	.959	96	4.78	1.40	5.94	.000
	Acción	37	5.01	1.51			39	5.42	1.39			204	4.77	1.43		
	Mantenimiento	171	5.21	1.39			77	5.54	1.32			336	4.99	1.38		
Regulación externa	Precontemplación	4	3.56	1.23			12	5.16	1.31			44	3.96	1.29		
	Contemplación	29	4.16	1.84			238	5.22	1.36			188	4.16	1.36		
	Preparación	41	4.83	1.78	1.39	.235	8	5.31	1.68	.25	.906	96	4.45	1.48	2.48	.042
	Acción	37	4.41	1.76			39	4.99	1.61			204	4.43	1.47		
	Mantenimiento	171	4.72	1.60			77	5.24	1.38			336	4.48	1.53		
Desmotivación	Precontemplación	4	3.68	1.76			12	4.64	1.59			44	3.36	1.54		
	Contemplación	29	3.65	1.86			238	4.33	1.78			188	3.35	1.52		
	Preparación	41	4.36	1.99	.64	.634	8	4.68	1.76	.21	.929	96	3.27	1.71	.26	.898
	Acción	37	4.10	1.87			39	4.36	1.68			204	3.46	1.75		
	Mantenimiento	171	4.01	1.91			77	4.47	1.76			336	3.31	1.90		
IAD	Precontemplación	4	-	2.87			12	2.93	4.74			44	1.73	5.13		
	Contemplación	29	4.47	6.35			238	3.37	4.48			188	3.46	5.46		
	Preparación	41	3.03	5.65	1.57	.181	8	3.42	4.55	.03	.997	96	4.24	5.09	6.17	.000
	Acción	37	2.97	4.87			39	3.41	4.55			204	3.92	5.65		
	Mantenimiento	171	3.43	5.29			77	3.47	4.07			336	5.26	5.69		

Tabla 3.6.14. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	4	2.75	
Acción	37		5.35
Contemplación	29		5.38
Mantenimiento	171		5.44
Preparación	41		5.51
Sig.		1.000	.999

Regulación identificada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	4	2.50	
Acción	37		5.20
Contemplación	29		5.43
Mantenimiento	171		5.55
Preparación	41		5.62
Sig.		1.000	.960

Regulación introyectada			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	4	2.6250	
Contemplación	29		4.68
Preparación	41		4.92
Acción	37		5.01
Mantenimiento	171		5.21
Sig.		1.000	.909

Regulación externa			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Precontemplación	4	3.56	
Contemplación	29	4.16	
Acción	37	4.41	
Mantenimiento	171	4.72	
Preparación	41	4.83	
Sig.		.377	

Desmotivación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Contemplación	29	3.65
Precontemplación	4	3.68
Mantenimiento	171	4.01
Acción	37	4.10
Preparación	41	4.36
Sig.		.908

IAD			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	4	-2.47	
Acción	37	2.97	2.97
Preparación	41	3.03	3.03
Mantenimiento	171	3.43	3.43
Contemplación	29		4.47
Sig.		.070	.966

Tabla 3.6.15. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Acción	39	5.70
Precontemplación	12	5.75
Contemplación	238	5.76
Mantenimiento	77	5.87
Preparación	8	6.21
Sig.		.738

Regulación identificada		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Preparación	8	5.78
Contemplación	238	5.91
Acción	39	5.94
Precontemplación	12	6.02
Mantenimiento	77	6.06
Sig.		.956

Regulación introyectada		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	12	5.41
Acción	39	5.42
Preparación	8	5.53
Mantenimiento	77	5.54
Contemplación	238	5.57
Sig.		.997

Regulación externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Acción	39	4.99
Precontemplación	12	5.16
Contemplación	238	5.22
Mantenimiento	77	5.24
Preparación	8	5.31
Sig.		.972

Desmotivación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Contemplación	238	4.33
Acción	39	4.36
Mantenimiento	77	4.47
Precontemplación	12	4.64
Preparación	8	4.68
Sig.		.983

IAD		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	12	2.93
Contemplación	238	3.37
Acción	39	3.41
Preparación	8	3.42
Mantenimiento	77	3.47
Sig.		.997

Tabla 3.6.16. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Locus percibido. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Motivación intrínseca				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Precontemplación	44	3.98		
Contemplación	188		4.71	
Acción	204		5.02	5.02
Preparación	96		5.07	5.07
Mantenimiento	336			5.46
Sig.		1.000	.481	.260

Regulación identificada				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Precontemplación	44	4.56		
Contemplación	188	5.08	5.08	
Preparación	96		5.28	5.28
Acción	204		5.39	5.39
Mantenimiento	336			5.69
Sig.		.079	.560	.258

Regulación introyectada				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	
Precontemplación	44	4.14		
Contemplación	188	4.51	4.51	
Acción	204		4.77	
Preparación	96		4.78	
Mantenimiento	336		4.99	
Sig.		.422	.177	

Regulación externa				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1		
Precontemplación	44	3.96		
Contemplación	188	4.16		
Acción	204	4.43		
Preparación	96	4.45		
Mantenimiento	336	4.48		
Sig.		.140		

Desmotivación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Preparación	96	3.27
Mantenimiento	336	3.31
Contemplación	188	3.35
Precontemplación	44	3.36
Acción	204	3.46
Sig.		.964

IAD			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		2	1
Precontemplación	44	1.73	
Contemplación	188	3.46	3.46
Acción	204	3.92	3.92
Preparación	96		4.24
Mantenimiento	336		5.26
Sig.		.079	.226

8.7 ATRIBUCIÓN CAUSAL

Tabla 3.7.1. ANOVA por países de las dimensiones de la atribución causal.

	Costa Rica			México			España			F	Sig.
	α	M	DT	α	M	DT	α	M	DT		
Interna	.86	4.12	.88	.77	4.32	.63	.79	3.94	.81	33.72	.000
Externa	.72	3.54	1.06	.70	3.69	.93	.76	3.17	.96	47.89	.000

Tabla 3.7.2. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según los tres países. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
España	1075	3.94		
Costa Rica	363	4.12		
México	389	4.32		
Sig.		1.000	1.000	1.000

Externa				
	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	
España	1075	3.17		
Costa Rica	362	3.54		
México	389	3.69		
Sig.		1.000	1.000	

Tabla 3.7.3. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la atribución causal, diferencias por sexo y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Interna	Chicos	181	4.28	.85	11.89	.001	204	4.38	.62	4.27	.039	534	4.13	.79	61.71	.000
	Chicas	180	3.96	.88			185	4.25	.65			535	3.75	.78		
Externa	Chicos	180	3.71	1.07	9.44	.002	204	3.72	.93	.56	.454	534	3.24	1.02	5.77	.016
	Chicas	180	3.37	1.03			185	3.65	.93			535	3.10	.89		

Tabla 3.7.4. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la atribución causal, diferencias por tipo de centro y país.

		Costa Rica					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Interna	Público	263	4.10	.91	.774	.379	900	3.94	.80	.213	.645
	Privado	100	4.19	.78			175	3.91	.85		
Externa	Público	262	3.69	1.01	20.57	.000	900	3.18	.95	.481	.488
	Privado	100	3.14	1.09			175	3.12	.98		

Tabla 3.7.5. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la atribución causal, diferencias por comportamiento de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Interna	Nunca	4	3.18	.80			50	4.20	.71			36	3.54	.96		
	Abandonaron	35	3.96	.75	2.74	.066	202	4.31	.63	1.07	.344	209	3.76	.75	10.92	.000
	Activos	277	4.14	.91			124	4.36	.60			663	4.00	.81		
Externa	Nunca	316	4.10	.90			376	4.31	.63			908	3.92	.81		
	Abandonaron	4	3.50	.43	.12	.887	50	3.81	.98	.72	.485	36	3.23	.94	.65	.520
	Activos	35	3.45	.93			202	3.64	.89			209	3.10	.90		

Tabla 3.7.6. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	4	3.18
Abandono	35	3.96
Activos	277	4.14
Sig.		.051

Externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Abandono	35	3.45
Nunca	4	3.50
Activos	276	3.55
Sig.		.980

Tabla 3.7.7. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	50	4.20
Abandono	202	4.31
Activos	124	4.36
Sig.		.257

Externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Abandono	202	3.64
Activos	124	3.68
Nunca	50	3.81
Sig.		.441

Tabla 3.7.8. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	36	3.54	
Abandono	209	3.76	3.76
Activos	663		4.00
Sig.		.174	.162

Externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Abandono	209	3.10
Activos	663	3.18
Nunca	36	3.23
Sig.		.693

Tabla 3.7.9. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la atribución causal, diferencias por índice de práctica y país.

	Costa Rica					México					España				
	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Sedentarios	39	3.88	.78			252	4.29	.65			245	3.73	.788		
Ligera	58	3.91	.93			15	4.38	.60			63	3.78	.854		
Interna															
Insuficiente	140	4.01	.95	6.16	.000	68	4.34	.61	.25	.910	289	3.90	.808	10.77	.000
Moderada	66	4.54	.69			36	4.36	.61			276	4.09	.807		
Vigorosa	9	4.47	.71			5	4.45	.20			32	4.45	.558		
Externa															
Sedentarios	312	4.10	.90			376	4.31	.63			905	3.92	.816		
Ligera	39	3.46	.89			252	3.67	.91			245	3.12	.913		
Insuficiente	58	3.36	1.04	3.59	.007	15	3.60	.69	.97	.423	63	3.29	.965	.77	.540
Moderada	139	3.49	1.04			68	3.81	.95			289	3.19	.943		
Vigorosa	66	3.88	1.08			36	3.52	1.07			276	3.14	1.01		

Tabla 3.7.10. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	
Sedentarios	39	3.88	
Ligera	58	3.91	
Insuficiente	140	4.01	
Vigorosa	9	4.47	
Moderada	66	4.54	
Sig.		.095	
Externa			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Vigorosa	9	2.74	
Ligera	58	3.36	3.36
Sedentarios	39	3.46	3.46
Insuficiente	139	3.49	3.49
Moderada	66		3.88
Sig.		.122	.484

Tabla 3.7.11. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	252	4.29
Insuficiente	68	4.34
Moderada	36	4.36
Ligera	15	4.38
Vigorosa	5	4.45
Sig.		.977

Externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Vigorosa	5	3.20
Moderada	36	3.52
Ligera	15	3.60
Sedentarios	252	3.67
Insuficiente	68	3.81
Sig.		.478

Tabla 3.7.12. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	245	3.73	
Ligera	63	3.78	
Insuficiente	289	3.90	
Moderada	276	4.09	4.09
Vigorosa	32		4.45
Sig.		.065	.079

Externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	245	3.1251
Moderada	276	3.1462
Insuficiente	289	3.1914
Ligera	63	3.2963
Vigorosa	32	3.3544
Sig.		.655

Tabla 3.7.13. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de la atribución causal, diferencias por etapas de cambio y país.

	Costa Rica					México					España					
	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	
Interna	Precontemplación	5	3.05	.75		12	4.14	.75			44	3.65	.81			
	Contemplación	30	4.00	.75		238	4.30	.64			191	3.74	.78			
	Preparación	43	4.11	1.03	2.98	.020	8	4.31	.54	.50	.733	102	3.82	.85	8.83	.000
	Acción	36	3.83	.88			39	4.41	.50			204	3.90	.87		
	Mantenimiento	167	4.19	.90			77	4.33	.65			338	4.11	.75		
Externa	Precontemplación	5	3.53	.30		12	3.80	.93			44	3.06	.87			
	Contemplación	30	3.36	.95		238	3.66	.91			191	3.12	.91			
	Preparación	43	3.31	1.19	.76	.549	8	3.37	.80	.49	.773	102	3.21	.90	.25	.894
	Acción	36	3.44	.90			39	3.60	.94			204	3.15	.96		
	Mantenimiento	166	3.59	1.11			77	3.75	1.00			338	3.17	1.00		

Tabla 3.7.14. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	5	3.05	
Acción	36	3.83	3.83
Contemplación	30	4.00	4.00
Preparación	43		4.11
Mantenimiento	167		4.19
Sig.		.054	.852

Externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Preparación	43	3.31
Contemplación	30	3.36
Acción	36	3.44
Precomtemplación	5	3.53
Mantenimiento	166	3.59
Sig.		.966

Tabla 3.7.15. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	12	4.14
Contemplación	238	4.30
Preparación	8	4.31
Mantenimiento	77	4.33
Acción	39	4.41
Sig.		.774

Externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Preparación	8	3.37
Acción	39	3.60
Contemplación	238	3.66
Mantenimiento	77	3.75
Precontemplación	12	3.80
Sig.		.718

Tabla 3.7.16. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Atribución causal. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Interna			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	44	3.65	
Contemplación	191	3.74	
Preparación	102	3.82	3.82
Acción	204	3.90	3.90
Mantenimiento	338		4.11
Sig.		.264	.116

Externa		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	44	3.06
Contemplación	191	3.12
Acción	204	3.15
Mantenimiento	338	3.17
Preparación	102	3.21
Sig.		.861

8.8 METAS SOCIALES

Tabla 8.1.1. ANOVA por países de las dimensiones de las metas sociales.

	Costa Rica			México			España			F	Sig.
	α	M	DT	α	M	DT	α	M	DT		
Responsabilidad	.90	5.49	1.26	.89	5.84	1.17	.92	5.44	1.32	14.15	.000
Relación	.88	5.42	1.23	.94	5.82	1.17	.93	5.48	1.28	12.63	.000

Tabla 8.1.2. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según los tres países. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
España	1065	5.44	
Costa Rica	359	5.49	
México	389		5.84
Sig.		.809	1.000

Relación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Costa Rica	359	5.42	
España	1065	5.48	
México	389		5.82
Sig.		.753	1.000

Tabla 3.8.3. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de las metas sociales, diferencias por sexo y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Responsabilidad	Chicos	179	5.64	1.18	4.99	.026	204	5.88	1.13	.52	.469	529	5.53	1.30	5.16	.023
	Chicas	178	5.34	1.32			185	5.79	1.21			530	5.35	1.33		
Relación	Chicos	179	5.51	1.28	1.67	.197	204	5.84	1.14	.08	.771	529	5.53	1.25	1.32	.250
	Chicas	178	5.34	1.18			185	5.81	1.20			530	5.44	1.31		

Tabla 3.8.4. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de las metas sociales, diferencias por tipo de centro y país.

		Costa Rica					España				
		N	M	DT	t	p	N	M	DT	t	p
Responsabilidad	Público	259	5.52	1.28	.46	.497	893	5.46	1.30	1.81	.178
	Privado	100	5.42	1.22			172	5.31	1.43		
Relación	Público	259	5.50	1.21	4.18	.042	893	5.53	1.27	7.60	.006
	Privado	100	5.21	1.25			172	5.24	1.34		

Tabla 3.8.5. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de las metas sociales, diferencias por comportamiento de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Responsabilidad	Nunca	3	3.46	1.15			50	5.66	1.28			33	4.72	1.52		
	Abandonaron	33	5.49	1.30	3.82	.023	202	5.85	1.16	.69	.501	209	5.19	1.31	11.01	.000
	Activos	279	5.51	1.27			124	5.89	1.13			653	5.55	1.31		
Relación	Nunca	3	4.50	1.01			50	5.80	1.16			33	4.98	1.60		
	Abandonaron	33	5.47	1.20	.84	.430	202	5.85	1.15	.09	.912	209	5.34	1.26	4.46	.012
	Activos	279	5.40	1.24			124	5.79	1.19			653	5.54	1.29		

Tabla 3.8.6. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Nunca	4	3.18
Abandono	35	3.96
Activos	277	4.14
Sig.		.051

Relación		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Abandono	35	3.45
Nunca	4	3.50
Activos	276	3.55
Sig.		.980

Tabla 3.8.7. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Nunca	50	5.66
Abandonaron	202	5.85
Activos	124	5.89
Sig.		.426

Relación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Activos	124	5.79
Nunca	50	5.80
Abandonaron	202	5.85
Sig.		.953

Tabla 3.8.8. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	33	4.72	
Abandonaron	209	5.19	5.19
Activos	653		5.55
Sig.		.074	.215

Relación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Nunca	33	4.98	
Abandonaron	209	5.34	5.34
Activos	653		5.54
Sig.		.215	.598

Tabla 3.8.9. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de las metas sociales, diferencias por índice de práctica y país.

		Costa Rica					México					España				
		N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p
Responsabilidad	Sedentarios	36	5.32	1.39			252	5.81	1.18			242	5.12	1.35		
	Ligera	57	5.47	1.30			15	5.88	1.74			58	5.16	1.53		
	Insuficiente	141	5.29	1.33	4.64	.001	68	5.83	1.14	.24	.913	288	5.56	1.24	7.33	.000
	Moderada	68	6.06	.911			36	6.02	.83			273	5.55	1.34		
	Vigorosa	9	5.80	1.25			5	5.88	.90			32	6.18	1.04		
Relación	Sedentarios	36	5.39	1.20			252	5.84	1.15			242	5.29	1.31		
	Ligera	57	5.43	1.10			15	5.51	1.71			58	5.22	1.40		
	Insuficiente	141	5.28	1.31	1.56	.184	68	5.74	1.19	.66	.618	288	5.62	1.24	4.87	.001
	Moderada	68	5.73	1.15			36	5.95	.97			273	5.45	1.34		
	Vigorosa	9	5.40	1.14			5	6.26	.71			32	6.14	.739		

Tabla 3.8.10. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Insuficiente	141	5.29
Sedentarios	36	5.32
Ligera	57	5.47
Vigorosa	9	5.80
Moderada	68	6.06
Sig.		.266

Relación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Insuficiente	141	5.28
Sedentarios	36	5.39
Vigorosa	9	5.40
Ligera	57	5.43
Moderada	68	5.73
Sig.		.754

Tabla 3.8.11. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Sedentarios	252	5.81
Insuficiente	68	5.83
Ligera	15	5.88
Vigorosa	5	5.88
Moderada	36	6.02
Sig.		.993

Relación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Ligera	15	5.51
Insuficiente	68	5.74
Sedentarios	252	5.84
Moderada	36	5.95
Vigorosa	5	6.26
Sig.		.505

Tabla 3.8.12. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Sedentarios	242	5.12	
Ligera	58	5.16	
Moderada	273	5.55	5.55
Insuficiente	288	5.56	5.56
Vigorosa	32		6.11
Sig.		.324	.109

Relación			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Ligera	58	5.22	
Sedentarios	242	5.29	
Moderada	273	5.45	
Insuficiente	288	5.62	5.62
Vigorosa	32		6.14
Sig.		.408	.162

Tabla 3.8.13. Medias (M), desviaciones típicas (DT) y significación (p valor) de las dimensiones de las metas sociales, diferencias por etapas de cambio y país.

	Costa Rica					México					España					
	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	N	M	DT	F	p	
Responsabilidad	Precontemplación	4	3.80	1.62		12	5.88	1.19			44	4.68	1.54			
	Contemplación	29	5.55	1.25		238	5.81	1.19			190	5.21	1.30			
	Preparación	40	5.71	1.28	2.54	.040	8	6.27	.64	.75	.555	96	5.33	1.45	8.29	.000
	Acción	38	5.21	1.32			39	6.07	.91			207	5.45	1.32		
	Mantenimiento	171	5.50	1.26			77	5.76	1.25			333	5.69	1.24		
Relación	Precontemplación	4	4.70	1.27		12	5.69	1.36			44	5.18	1.37			
	Contemplación	29	5.51	1.17		238	5.85	1.15			190	5.32	1.32			
	Preparación	40	5.60	1.25	.69	.593	8	6.14	.71	.33	.858	96	5.50	1.41	2.01	.091
	Acción	38	5.28	1.37			39	5.85	1.08			207	5.48	1.33		
	Mantenimiento	171	5.43	1.22			77	5.73	1.28			333	5.60	1.22		

Tabla 3.8.14. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según Costa Rica. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	4	3.80	
Acción	38	5.21	5.21
Mantenimiento	171		5.50
Contemplación	29		5.55
Preparación	40		5.71
Sig.		.066	.887

Relación		
	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Precontemplación	4	4.70
Acción	38	5.28
Mantenimiento	171	5.43
Contemplación	29	5.51
Preparación	40	5.60
Sig.		.437

Tabla 3.8.15. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según México. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Mantenimiento	77	5.76
Contemplación	238	5.81
Precontemplación	12	5.88
Acción	39	6.07
Preparación	8	6.27
Sig.		.760

Relación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	12	5.69
Mantenimiento	77	5.73
Acción	39	5.85
Contemplación	238	5.85
Preparación	8	6.14
Sig.		.832

Tabla 3.8.16. Pruebas post hoc de comparaciones múltiples, según España. Prueba: Scheffé. Variable dependiente: Metas sociales. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

Responsabilidad			
	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Precontemplación	44	4.68	
Contemplación	190	5.21	5.21
Preparación	96		5.33
Acción	207		5.45
Mantenimiento	333		5.69
Sig.		.069	.127

Relación		
	N	Subconjunto para alfa = .05 1
Precontemplación	44	5.18
Contemplación	190	5.32
Acción	207	5.48
Preparación	96	5.50
Mantenimiento	333	5.60
Sig.		.223

8.9 CUESTIONARIOS: COSTA RICA, MÉXICO Y ESPAÑA