



**UNIVERSITAS**  
*Miguel Hernández*

# Efecto de la Teoría de la Autodeterminación sobre los estudiantes de Educación Física.

Trabajo de Fin de grado – Revisión Bibliográfica y  
propuesta de intervención.

Juan de Dios Cuesta Martínez

**Tutor académico:** Manuel Peláez Pérez.

**Titulación:** Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

**Curso académico:** 2015-2016.

## **ÍNDICE**

<b>1. CONTEXTUALIZACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>10</b>
<b>4. DISCUSIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>17</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>19</b>



## 1. CONTEXTUALIZACIÓN

Hoy en día, uno de los objetivos más importantes para los docentes de Educación Física es ser capaz de maximizar la adherencia de los adolescentes a una actividad física y/o deportiva (Moreno, Huéscar & Cervelló, 2012) ya que adoptar y mantener un estilo de vida físicamente activo tiene numerosos beneficios para la salud, incluyendo la prevención de las enfermedades cardiovasculares, la obesidad, cáncer, osteoporosis, diabetes tipo 2 y la depresión (Aelterman et al., 2012). La etapa de la adolescencia, se presenta como un período 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. Las clases de educación física pueden ser un medio ideal para fomentar el compromiso deportivo del adolescente, pero para ello es fundamental conseguir que el estudiante esté motivado. Lograr que el alumno disfrute con la educación física es el primer paso para la creación de hábitos saludables en la población escolar, con el ánimo de que perduren a lo largo de toda la vida (Moreno, Parras y González-Cutre, 2008). Además, según Gómez, Baena, Granero, Castañón & Arturo (2015), los estudiantes durante sus años de adolescencia pasan por la socialización y los maestros son los agentes psicosociales más influyentes, incluso más que la familia. Por tanto, los maestros son una figura clave a la hora de orientar a los alumnos y a animarles a adoptar hábitos saludables a través de la creación de un ambiente de aprendizaje y un clima que los motive a participar en la actividad física y el deporte dentro y fuera de la escuela. Por ello, según Aelterman, Vansteenkiste, Van den Bergue, De Meyer & Haerens (2014), la mejor forma de conseguir esta motivación de los alumnos en las clases de Educación Física, es mediante un entrenamiento de los docentes para que puedan utilizar un estilo de enseñanza motivacional y, que además, estén convencidos de la eficacia y viabilidad del programa y las estrategias de apoyo. Para ello, se debe generar un clima motivacional que favorezca la autonomía de los alumnos durante las clases y la toma de decisiones para que los mismos muestren una mayor satisfacción e interés en las clases de Educación Física (Moreno, González-Cutre & Ruíz, 2009).

Para generar este clima motivacional, nos basamos en la **Teoría de la Autodeterminación (TAD)**, que es un modelo que explica la motivación humana a través del grado de compromiso en que las personas realizan sus acciones de forma voluntaria por elección personal (Quiles, Moreno & Vera, 2015). Además, los factores sociales apoyan la motivación autodeterminada siempre que cumplan con las necesidades psicológicas de los individuos (Moreno, et al., 2012; Cox, Duncheon & McDavid, 2009). Según Moreno & Martínez, 2006 la TAD es una macro-teoría de la motivación humana que tiene relación con el funcionamiento y desarrollo de la personalidad dentro de los contextos sociales. La teoría analiza el grado en que las personas realizan sus acciones al nivel más alto de reflexión y se comprometen en las acciones con un sentido de elección. Además se divide en cuatro mini-teorías (teoría de la evaluación cognitiva, teoría de las orientaciones de causalidad, teoría de las necesidades básicas y teoría de la integración orgánica) (Figura 1)

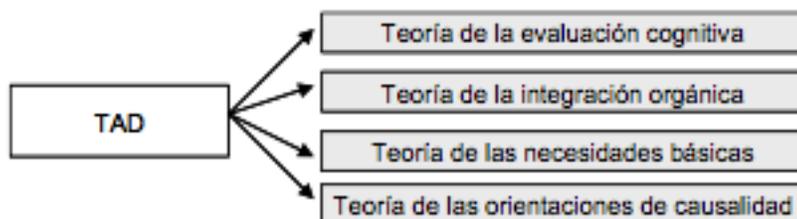


Figura 1: Esquema de las mini-teorías que conforman la TAD (Moreno & Martínez, 2006).

La **Teoría de las Necesidades Básicas** es una sub-teoría dentro de la TAD, en la que se afirma que el comportamiento humano está motivado por tres necesidades psicológicas básicas y universales: la autonomía (sentirse auto-determinado de las propias acciones en lugar de sentirse controlado), competencia (para sentirse competente en las interacciones con las oportunidades del entorno y la experiencia en la que expresar las capacidades de uno) y relación (sentir una sensación segura de pertenencia y conexión con otros), que parecen ser esenciales para facilitar el óptimo funcionamiento de las tendencias naturales para el crecimiento, integración, desarrollo social y el bienestar personal (Moreno, et al., 2012; Moreno, et al., 2009; Hein, Koka & Hagger, 2015; Xiang, Gao & McBride, 2011). En el contexto de la Educación Física, cuando los maestros utilizan estrategias de motivación que satisfagan estas necesidades psicológicas básicas, los estudiantes sienten una mayor confianza en sí mismos, lo que ayuda a participar en las clases de Educación Física, y por lo tanto a ser más físicamente más activo (Rosenkranz et al, 2012).

Otra mini-teoría dentro de la TAD, es la llamada **Teoría de la Integración Orgánica**, en la que se detallan las diferentes formas de la motivación extrínseca y los factores contextuales que promueven o impiden la interiorización e integración de éstos en la regulación de la conducta (Gómez, et al., 2015; Moreno & Martínez, 2006; Jaakkola, Wang, Yli-Piipari & Liukkonen, 2015). De acuerdo con esta teoría, la motivación debe ser vista desde una perspectiva multidimensional. En concreto, se diferencia entre la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación. Por otra parte, los diferentes grados de motivación podrían ser colocados a lo largo de un continuo que iría desde las formas más auto-determinadas pasando por las formas condicionadas externamente, hasta la desmotivación. A su vez, cada uno de estos tipos de motivación tiene su propia estructura y está regulado por el sujeto de forma interna o externa (Figura 2) (Moreno, et al., 2012; Gómez, et al., 2015; Moreno, et al., 2009; Moreno & Martínez, 2006; Jaakkola, et al., 2015; Barkoukis, Taylor, Chanal & Ntoumanis, 2014).



Figura 2: Continuo de auto-determinación mostrando los tipos de motivación con sus estilos de regulación, el locus de causalidad y los procesos correspondientes (Ryan & Deci, 2000).

Conforme a lo mencionado anteriormente, el comportamiento auto-determinado puede ser descrito por distintos tipos de motivación: la motivación intrínseca, que refleja la participación en una actividad debido al interés inherente y por el placer y la satisfacción de realizarla (por ejemplo, un estudiante participa en las clases de educación física para la diversión y el placer de la realización de diferentes actividades deportivas); la motivación extrínseca, se trata de participar

en la actividad por razones que emanan de la parte externa de la persona, tales como premios o la coacción, es decir, con el fin de obtener resultados separados de la propia actividad y, por último, la desmotivación, que representa la ausencia de motivación intrínseca y extrínseca, cuando no existe ninguna motivación por participar en las clases de Educación Física (Moreno, et al., 2009; Barkaukis, et al., 2014).

Además, se establecieron tres formas de motivación intrínseca: la motivación intrínseca hacia el saber o el conocimiento (el sujeto se compromete en una actividad por el placer y la satisfacción que experimenta mientras intenta aprender), la motivación intrínseca hacia la ejecución (el sujeto se compromete en la actividad por placer mientras intenta mejorar y superarse a sí mismo) y la motivación intrínseca hacia la estimulación (el sujeto se compromete con la actividad para experimentar sensaciones asociadas a sus propios sentidos, experimentar situaciones estimulantes) (Moreno, et al., 2009; Moreno & Martínez, 2006).

Dentro de la motivación extrínseca, existen diferentes tipos de regulación dependiendo del nivel de auto-determinación: regulación externa, introyectada, identificada e integrada (Figura 3). La regulación externa representa la forma menos auto-determinada de la motivación extrínseca, la conducta se lleva a cabo debido a factores externos o por la existencia de recompensas, restricciones o premios (por ejemplo, un estudiante que participa en las clases de educación física meramente porque es una materia obligatoria o sólo para obtener buenas calificaciones). El segundo tipo de motivación extrínseca es la regulación introyectada, y está asociada a las expectativas de auto-aprobación, sentimientos de culpa, evitación de la ansiedad, es decir, para evitar sentimientos negativos (por ejemplo, aquel estudiando que pone esfuerzo en las clases de Educación física para demostrar que está bien cualificado). El tercer nivel de regulación es la regulación identificada y se produce cuando el individuo ha reconocido y aceptado el comportamiento subyacente de valores u objetivos, es decir, participa en la actividad porque es valorada y considerada importante para el individuo, por lo que la realiza libremente aunque no sea agradable (por ejemplo, cuando el estudiante participa en el calentamiento porque entiende que es importante para evitar lesiones, o participa en la actividad física para mejorar su salud). Por último, la regulación integrada, es la forma más auto-determinada e interiorizada de la motivación extrínseca, y gracias a ella se realiza la actividad en congruencia con diferentes valores, pensamientos e ideas del individuo (por ejemplo, participa en las clases de educación física porque es algo consistente con sus valores más globales y aspiraciones en la vida) (Aelterman et al., 2012; Moreno & Martínez, 2006; Jaakkola, et al., 2015).

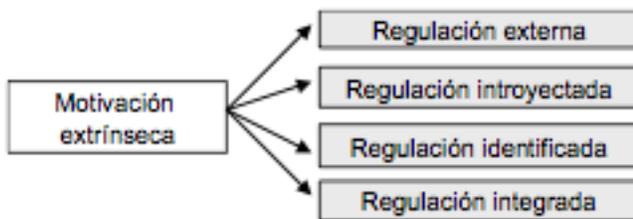
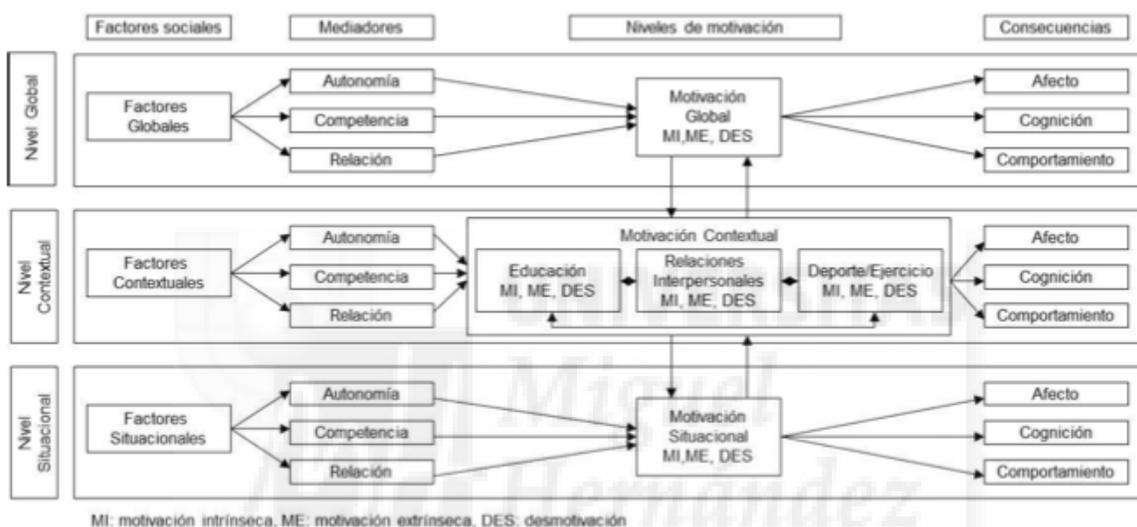


Figura 3: Tipos de motivación extrínseca (Moreno & Martínez, 2006).

Según Aelterman et al. (2012), además, la TAD distingue entre dos formas de motivación; la autónoma y la controlada. La motivación autónoma implica la regulación de la conducta con las experiencias de la volición, libertad psicológica y reflexión de auto-reconocimiento. La motivación autónoma consta de tres subtipos, la motivación intrínseca, la regulación integrada y la regulación identificada. En contraposición, la motivación controlada se refiere a realizar la actividad por presión y presenta dos subtipos, la regulación introyectada y la regulación externa. Además la

motivación autónoma y controlada se contrastan con la desmotivación que existe cuando las personas carecen de intencionalidad o se involucran en conductas por razones desconocidas.

La **teoría de la evaluación cognitiva** presentada por Ryan & Deci (2000), tiene el propósito de especificar los factores que explican la variabilidad en la motivación intrínseca (Moreno & Martínez, 2006). Los factores sociales externos repercuten en última instancia sobre la motivación de manera que, en la medida en que esa influencia favorezca la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la conducta de la persona tenderá a la auto-determinación (Deci y Ryan, 2000). Esta idea también se recoge en el Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca (Figura 4), en el cual se relaciona la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas con el continuo de auto-determinación, postulando que hay diferentes factores sociales que influyen en la motivación de las personas dependiendo del nivel de satisfacción de autonomía, competencia y relación con los demás (Moreno, Joseph & Huéscar, 2013).



**Figura 4:** Modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca (Moreno, Joseph & Huéscar, 2013).

Como ya hemos mencionado anteriormente, hay una serie de factores que influyen en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas para desarrollar la motivación. En otras palabras, si en el contexto en el que interactúan (clases de educación física), el alumno se siente eficaz, participe en la toma de decisiones, con posibilidad de elegir y percibe una relación positiva con sus compañeros, alcanzará una motivación auto-determinada, es decir, una motivación intrínseca, regulación integrada o regulación identificada, caracterizada por la satisfacción y valoración de la actividad. Sin embargo, la frustración de alguna de las tres necesidades psicológicas básicas puede provocar la desmotivación del estudiante Moreno, et al. (2008). Por otra parte, esta desmotivación que presentan los estudiantes en las clases de educación física, disminuye los niveles de actividad física y condición física de los mismos fuera de la escuela, y aumenta en gran medida el tiempo de pantalla (ordenadores, televisión, juegos electrónicos, etc.) dedicado por los alumnos, lo que conlleva a una mala salud mental y bienestar de los jóvenes (D.R. Lubans et al., 2015). Además, según Hein, et al. (2015), sostienen que si se frustran las necesidades básicas, los estudiantes pueden llegar a experimentar sentimientos de ira y ansiedad y provocar conductas agresivas en sí mismos. También, argumentan que si se dificulta la necesidad del estudiante para la competencia, pueden dar lugar a un deseo de demostrar superioridad física y poder sobre otros estudiantes.

La última de las subteorías de la TAD, es la **teoría de la orientación de causalidad**. Ésta explica la tendencia que tiene la persona al comportamiento auto-determinado en función del origen de las causas que le llevan a tomar sus decisiones. Cuando el origen es la propia persona, es ella misma quien regula su comportamiento de acuerdo a lo que cree o siente, la persona estaría orientada a la autonomía; mientras que si el comportamiento se ciñe a las directrices de un referente externo, su comportamiento estará orientado al control y, en consecuencia, en situaciones de duda, tenderá a comportarse como considera que se espera que lo haga o como otra persona lo hace. En cambio, cuando no hay un referente interno ni externo el comportamiento de la persona carece de intención, por lo que la persona no sabe cómo actuar. Esto se conoce como orientación impersonal y es habitual en las personas que perciben no tener el control de aquello que realizan. Este comportamiento tiende a la desmotivación, ya que la ausencia de control hace que no pueda satisfacer sus necesidades psicológicas básicas. (Moreno & Martínez, 2006; Deci y Ryan, 2000).

En definitiva, según la TAD la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y universales (autonomía, competencia y relación) está relacionada con factores sociales. Por tanto, generar un entorno que satisfaga las tres necesidades llevaría un aumento de la motivación auto-determinada y, fruto de ello, aumentará la importancia de la asignatura de Educación Física, además, de mostrar un mayor compromiso, adherencia a la práctica deportiva, esfuerzo y persistencia. La frustración de las necesidades psicológicas básicas llevaría a una menor motivación auto-determinada (desmotivación) del alumno dando lugar a sentimientos negativos (ira, estrés, ansiedad, baja auto-estima, etc.) (Silveria & Moreno, 2015).

Los objetivos de esta revisión bibliográfica son: Objetivo 1, observar la relación entre las tres necesidades psicológicas básicas con el comportamiento auto-determinado. Objetivo 2, comprobar como afecta la motivación intrínseca a los estudiantes durante las clases de Educación Física.

## 2. PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN

Para esta revisión bibliográfica se ha utilizado la base de datos Pubmed, utilizando la combinación de las siguientes palabras clave “physical education classes”, “Adolescents”, “motivation”, “self-determination theory” empleando en cada combinación el booleano “AND”.

Además, se utilizaron publicaciones que se encontraban en el Centro de Investigación del Deporte (CID) de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche realizados por los investigadores del Grupo de Investigación en Comportamiento Motor (GICOM) y bajo la etiqueta de “motivación” dentro de la producción científica GICOM.

Para obtener todos aquellos artículos que no podían ser adquiridos de forma gratuita, ha servido de ayuda la plataforma de investigación y colaboración en línea “Researchgate”, donde estaban disponibles para descargar, o bien, podían ser solicitados a los propios autores.

Para la selección de los artículos se han empleado unos criterios de inclusión y otros de exclusión descritos en la *Tabla 1*.

Con la primera búsqueda realizada en Pubmed, mediante “physical education classes”, “Adolescents” “and” “motivation” de 72 artículos encontrados se han escogido, tan sólo, 6. De la segunda búsqueda, utilizando las palabras “self-determination theory” “and” “physical education classes”, se han conseguido 2 de los 16 artículos disponibles. Finalmente, se realizó una última búsqueda con la combinación de las palabras “self-determination theory”, “physical education” “and” “adolescents”, en la cual, de 74 artículos se han seleccionado 7. Por otra parte, se realizó una búsqueda exhaustiva en las publicaciones disponibles en el “CID”, de la cual se han conseguido 3 artículos (*Figura 5*).

Todos los artículos escogidos han sido utilizados para la contextualización del tema a tratar. Aunque algunos de los seleccionados no respetaban todos los criterios de inclusión, se han empleado para añadir diferentes datos de interés. En cambio, para la revisión bibliográfica, han sido utilizados los artículos que cumplían por completo los criterios de inclusión.

<b>Criterios de inclusión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Artículos publicados entre 2008 y 2015</li><li>- Estudios realizados en humanos, adolescentes de entre 12 a 18 años.</li><li>- Publicados en español e inglés.</li><li>- Artículos centrados en las clases de Educación Física, que traten sobre la Teoría de la Auto-Determinación.</li></ul>
<b>Criterios de exclusión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Artículos que no cumplan los criterios de inclusión.</li><li>- Protocolos de estudio no evidenciados (sin intervención).</li><li>- Programas que utilizaban intervenciones sobre un grupo de alumnos con necesidades educativas especiales.</li></ul>

*Tabla 1:* Criterios de inclusión y exclusión para la búsqueda bibliográfica. (Elaboración propia)

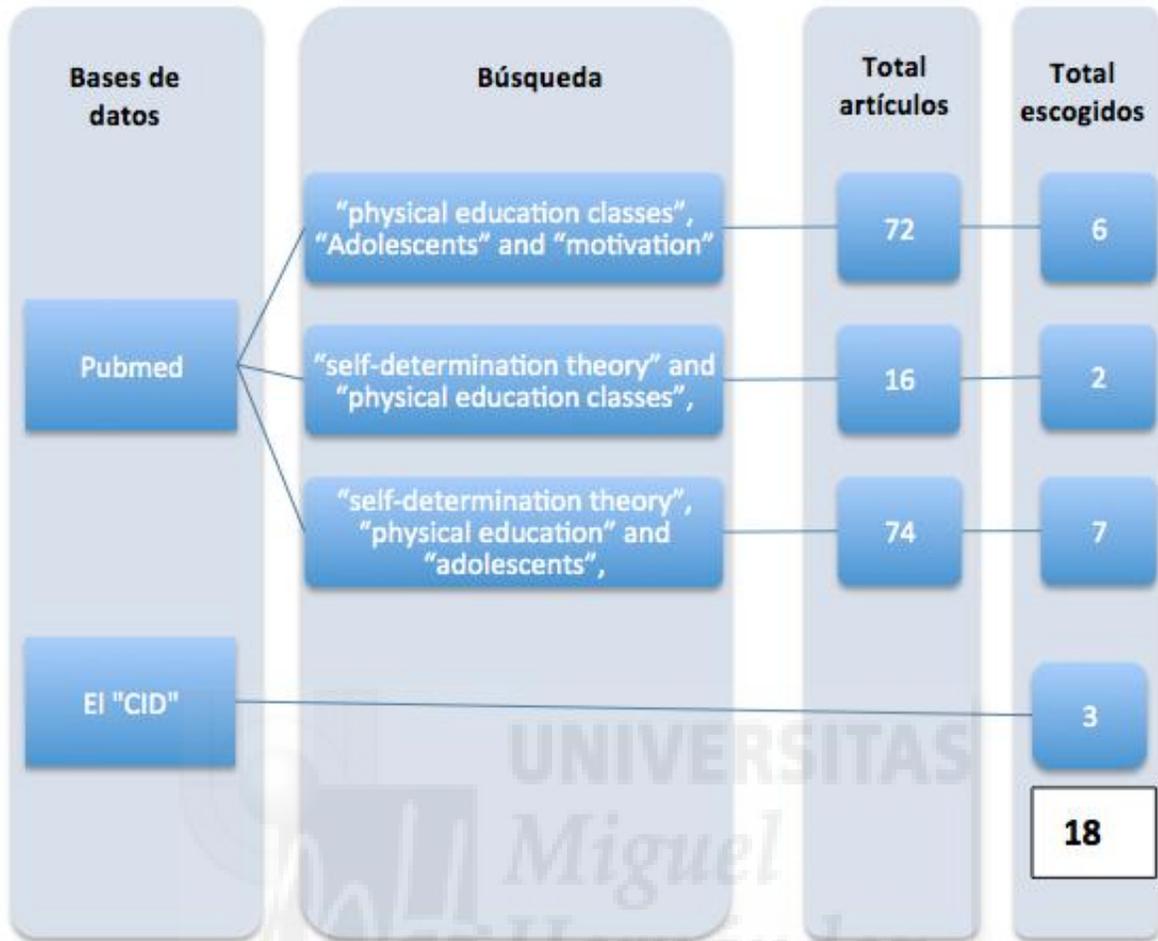


Figura 5. Esquema de la búsqueda bibliográfica (Elaboración propia).

### 3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Autor	Sujetos	Edad	Método	Resultados	Conclusiones
Gómez, M., Baena, A., Granero, A., Castañón, I. & Arturo, J. (2015)	- 846 EST: - 463 (H) - 363 (M) - 20 (SM)	- 12-19 años.	- PMCSQ-2 - SMS - POSQ	- Alta correlación entre CT, MI y ME (Identificada e introyectada). OT alta correlación con ellas. - CE alta correlación con DM y RE y OE alta correlación con RE.	- El clima motivación percibido es el predictor más relevante en la conducta auto-determinada. - Se deben planificar las lecciones a través del clima motivacional orientado a la tarea. - OT mayor MI y mayor compromiso en la EF.
Moreno, J.A., González, D. & Ruiz, L.M. (2009)	- 440 EST: - 229 (H) - 211 (M)	- 12-16 años.	- SMS - BPNS - PEI	- NPB y PEI correlación (+) con todas las variables y entre ellas, excepto la DM (-) - MI, ME y las NPB aumentan cuando > PEI. - DM aumento con < PEI.	- La satisfacción de las tres NPB y la motivación auto-determinada están relacionadas con una actitud más (+) de los estudiantes hacia la EF.
Moreno, J.A., Huéscar, E. & Cervelló, E. (2012)	- 482 EST: - 234 (H) - 248 (M)	- 13-15 años.	- SGS-PE - PNSE - PLOC - PEI - CIAF	- Responsabilidad → las NPB → MI → PEI → CIAF. - NPB (relación puntuación + alta)	- Responsabilidad predice positivamente las tres NPB. - Las tres NPB presentan una relación (+) con la MI. - El aumento de MI se relaciona con una valoración (+) de las clases de EF (PEI). - PEI predijo CIAF.
Aelterman, A., et al. (2012)	- 739 EST: - 342 (H) - 397 (M)	- 12-16 años	- BREQ-II - Evaluar: - Niveles AF - Compromiso	- H. niveles de AF más altos que las M. - MA relación (+) con AF moderada a vigorosa. - MC y DM, se asociaron (-) con la AF.	- Las clases que están motivadas de manera más autónoma son más activas y comprometidas. - Las que están motivadas de forma controlada y DM mostraban menos entusiasmo y menor esfuerzo.
Cox, A., Duncheon, N., & McDavid, L. (2009)	- 411 EST: - 232 (H) - 179 (M)	- 12,27 años.	- Relación. - PLOC. - Respuestas afectivas y preocupación	- Baja a moderada asociación entre las 3 variables de relación. - EST apoyados por los profesores, aceptados por sus pares y calidad de las amistades alta. - Diversión y baja preocupación en clase. - Motivación auto-determinada.	- Los EST que sienten más apoyo emocional de los profesores, más aceptación por parte de sus compañeros y tienen una relación íntima en clase de mayor calidad experimentan mayores sentimientos de pertenencia y una motivación más auto-determinada.
Jaakkola, T., Wang, J., Yli, S. & Liukkonen, J. (2015)	- 757 EST: - 401 (H) - 356 (M)	- 12-13 años.	- SMS - 6 veces en 4 años.	- La MI → (3,11 a 3,24). RE → (2,60 a 3,46). DM → (1,85 a 2,43). - MI y RE = a lo largo del tiempo. - RI disminuyo con el paso del tiempo. - DM aumenta de primaria a secundaria.	- Calidad de la motivación evolucionó de manera diferente. - Transición a secundario aumento regulación identificada y DM. - Desarrollo de la motivación en EF a lo largo de los años. - Maestros deben satisfacer las diferentes NPB.

Silveria, Moreno (2015)	Y., J.A.	- 37 EST: - 22 (H) - 15 (M) - GC = 17 - GE = 20	- 12-13 años.	- Escala PTF - PFAI - PNES - PLOC - PEI - CT: 30ses.(50') - Instrucción docente GE.	- Pre-Intervención → Diferencias significativas en 5 de las 6 variables de miedo donde GE puntuación > GC. - Post-Intervención → GE > Puntuación en todas las variables. - GC, incremento miedo devaluación.	- Clima motivacional hacia la Tarea con mayor refuerzo del feedback positivo es efectivo. - Mayor percepción de feedback positivo verbal y no verbal, mayor competencia, mayor MI, mayor PEI, menor miedo a equivocarse.
-------------------------	----------	---	---------------	---	--	---

*Nota: EST = Estudiantes; H = Hombres; M = Mujeres; SM = Género Sin Mencionar; PMCSQ-2 = Cuestionario del clima motivacional en el deporte-2; SMS = Escala de la motivación en el deporte; POSQ = Cuestionario de la percepción del éxito; CT = Clima Tarea; CE = Clima Ego; MI = Motivación intrínseca; ME = Motivación extrínseca; DM = Desmotivación; RE = Regulación Externa; OE = Orientación al ego; OT = Orientación a la Tarea; EF = Educación Física; BPNS = Escala de las necesidades psicológicas básicas; PEI = Escala de la Importancia de la Educación Física; (+) = Positivo/a; (-) = Negativo/a; NPB = Necesidades psicológicas básicas; SGS-PE = Escala de la Meta Social en Educación Física; PNSE = Escala de la satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio; PLOC = Escala del Locus Percibido de Causalidad; CIAF = Cuestionario, intención de ser físicamente activo en el futuro; AF = Actividad Física; BREQ-II = Cuestionario sobre la regulación del Comportamiento en la Educación Física; MA = Motivación autónoma; MC = Motivación controlada; RI = Regulación Introyectada; GC = Grupo Control; GE = Grupo Experimental; PTF = Percepción de Feedback de los profesores; PFAI = Inventario del Error en el Rendimiento.*



#### 4. DISCUSIÓN

Todos los artículos expuestos en la revisión bibliográfica son investigaciones que tratan sobre la motivación en los estudiantes de secundaria, y cómo afecta esta motivación a la puesta en práctica de las clases de Educación Física, además, de menospreciar por parte de los alumnos esta asignatura. El objetivo del estudio es observar cómo podemos mejorar esa motivación mediante la Teoría de la Auto-Determinación y ver cómo aumenta la satisfacción de los alumnos durante dichas clases, además de valorar positivamente la asignatura de Educación Física, e incluso, aumentar la Actividad Física futura de todos los estudiantes.

Cuando los alumnos no son instruidos durante las clases de Educación Física de forma correcta, los resultados que se obtienen son negativos, disminuyendo el nivel académico y aumentando el abandono escolar. El artículo de Jaakkola, T., et al., (2015), estudia la calidad de la motivación de los estudiantes y cómo varía con el paso de los estudiantes de la escuela de primaria a la de secundaria, mostrando una disminución de la motivación intrínseca, un aumento significativo de la motivación extrínseca, sobre todo, la regulación identificada, y un incremento de la desmotivación durante las clases de Educación Física.

Según la Teoría de la Auto-Determinación, existen tres necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) que hay que lograr satisfacer para conseguir una motivación más auto-determinada, tal y como se demuestra en el artículo de Moreno, J.A., et al. (2009), en el que la satisfacción de estas tres necesidades produce en los estudiantes un comportamiento más auto-determinado, lo que conlleva, una actitud más positiva hacia la Educación Física. Incluso, en el estudio de Cox, A., (2009), se ha podido observar que, con tan solo satisfacer una de las tres, en concreto la relación entre alumnos-profesor y entre alumnos-alumnos, se ha podido alcanzar este tipo de motivación. También, ha sido comprobada esta teoría en el artículos de Moreno, J.A., et al. (2012) añadiendo otras variables, como por ejemplo la responsabilidad, afirmando que la responsabilidad de los estudiantes tiene una relación positiva con las tres necesidades psicológicas básicas y ésta, a su vez, con la motivación intrínseca. Este aumento de la motivación intrínseca, produce que los alumnos sean mucho más activos durante las clases de Educación Física (Aelterman, A., et al., 2012), y que valoren positivamente dichas clases, además, todo ello, predice la intención de los estudiantes de realizar Actividad Física diaria en el futuro (Moreno, J.A., et al., 2012).

Una de las formas de satisfacer las necesidades psicológicas básicas, favorecer la motivación extrínseca y conseguir mayor compromiso durante las clases de Educación Física, es orientando las lecciones hacia el clima tarea, cuando el objetivo es el aprendizaje y los alumnos valoran sus capacidades mediante la auto-comparación, en lugar de orientarlo al clima ego, cuando el objetivo es competitivo y se valoran las capacidades en relación con los compañeros (Gómez, M., et al., 2015; Silveria, Y., et al., 2015). Además, uniendo a este clima motivacional una transmisión del Feedback positivo y la manipulación de las áreas del TARGET se consigue un mayor feedback positivo verbal y no verbal, se aumenta la importancia con la que perciben las clases de Educación Física y se disminuye en gran medida el miedo a cometer equivocaciones (Silveria, Y., et al., 2015).

Podemos concluir, que para mejorar la adherencia a las clases de Educación Física, la diversión de los estudiantes durante las mismas, el compromiso de los alumnos, la disminución del miedo a cometer equivocaciones, la consecución de una mayor percepción de la gran importancia que tiene esta asignatura en los adolescentes y la predicción de la intención de realizar Actividad Física en el futuro, se debe instruir a los profesores para que planifiquen Unidades Didácticas

utilizando el clima motivacional orientado a la tarea. Además, este clima motivacional tiene que satisfacer las distintas necesidades psicológicas básicas (Autonomía, Competencia y relación con sus compañeros y con los profesores) para conseguir una mayor motivación intrínseca y, por tanto, un comportamiento más auto-determinado. Por tanto, y haciendo referencia al objetivo número 1 de la revisión bibliográfica podemos afirmar que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de la Teoría de la Auto-determinación llevan a los estudiantes a un comportamiento más auto-determinado durante las clases de Educación Física. El objetivo número 2 también se ha podido observar, ya que la motivación intrínseca produce una mayor adherencia a la asignatura de Educación física por parte de los alumnos y aumenta los niveles de Actividad Física presente y futura de los mismos.



## 5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

- **Título:** Efecto del clima motivacional orientado a la tarea en los alumnos de Educación Física y las consecuencias que tiene en las necesidades psicológicas básicas y en la motivación intrínseca.
- **Lugar:** Esta propuesta de intervención se llevaría a cabo en el Instituto de Educación Secundaria Nit de l'Albà de Elche.
- **Población:** Para la muestra se utilizarían los 4 grupos de 4º de la ESO que contarán con un máximo de 120 alumnos en total. De esos 4 grupos 3 de ellos serán grupo experimental y el restante será el grupo control. Para elegir el grupo control se realizará de forma aleatoria entre las clase de 4ºA, 4ºB y 4ºC, ya que el 4ºDyPDC, es el grupo que peores valoraciones presenta en la asignatura de Educación Física y, por tanto, las diferencias entre ellos ya es bastante notable.
- **Función investigadores:** Convencer a los docentes de los Grupos experimentales, de los beneficios que presenta el clima motivacional hacia la Tarea e instruirlos para que ellos puedan realizar las sesiones, de tal forma, que satisfagas las necesidades psicológicas básicas.
- **Bloque de contenidos:** Juegos y deportes.
- **Unidad didáctica:** Constará de 10 sesiones de 50 minutos de duración con una frecuencia de 2 sesiones a la semana y, será llevada a cabo durante la 2ª Evaluación. Dicha Unidad didáctica será planteada por los docentes y los investigadores se encargarían de revisarla y corregir los errores antes de comenzar con el periodo de intervención, además, durante este periodo, los docentes serán examinados y controlados mediante la observación de las sesiones (*Tabla 2*).

Bloque de contenidos: Juegos y Deportes		
Unidad didáctica: Voleibol		
Sesión 1	Introducción al Voleibol.	18 al 20 de Enero
Sesión 2	Familiarización terreno de juego y materiales.	23 al 27 de Enero
Sesión 3	El toque de dedos.	
Sesión 4	El toque de antebrazos.	30 al 3 de Febrero
Sesión 5	El saque de mano baja y de tenis.	
Sesión 6	El remate.	6 al 10 de Febrero
Sesión 7	El bloqueo.	
Sesión 8	Aspectos técnico-tácticos.	13 al 17 de Febrero
Sesión 9	“Mini-juegos” específicos.	
Sesión 10	Partidos reales.	20 al 21 de Febrero

*Tabla 2:* Ejemplo organización Unidad didáctica (Elaboración propia).

- **Problema:** Los alumnos a estas edades no suelen valorar positivamente la asignatura de Educación Física, y todo ello se debe a una formación previa deficiente, impidiendo el disfrute y compromiso de los alumnos en esta asignatura. Con este estudio tratamos de mejorar el comportamiento de los alumnos del grupo experimental mediante la puesta en práctica de una Unidad Didáctica utilizando el clima motivacional orientado hacia la Tarea, y satisfaciendo las necesidades psicológicas básicas, en comparación, con el grupo control que no contaba con dicha instrucción.

- **Objetivos:**

- Observar la relación entre las tres necesidades psicológicas básicas con el comportamiento auto-determinado.
- Comprobar como afecta la motivación intrínseca a los estudiantes durante las clases de Educación Física.

- **Cronograma de actuaciones (Figura 6):**

- Se llevará a cabo un curso intensivo de 1 semana. Los docentes serán instruidos en el clima motivacional hacia la tarea.
- Durante esa semana, los profesores del grupo experimental planificarán las sesiones de la Unidad didáctica, y los investigadores las revisarán y corregirán errores.
- La siguiente semana y antes de la explicación de la investigación que se va a llevar a cabo y del periodo de intervención, se debe realizar una valoración previa, de forma totalmente anónima, e insistiendo en que sean lo más sinceros posibles, mediante la utilización de los siguientes cuestionarios:

- **Escala de la satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (PNSE).** Utiliza 18 ítems para evaluar cada una de las necesidades psicológicas básicas (competencia, autonomía y relación). Todos los ítems del cuestionario comenzarán con “En mis clases de Educación Física” y las respuestas serán recogidas en una escala de Likert, cuya rango de puntuación será entre 1 (Falso) y 6 (verdadero). (Anexo 1).

- Se empleará el factor de Motivación Intrínseca de la **Escala del Locus Percibido de Causalidad (PLOC)**. El encabezado utilizado será “Participo en las clases de Educación Física” respondiendo con una escala de Likert que va de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo). (Anexo 2).

- **Escala de la Importancia de la Educación Física (PEI).** Mide la importancia de la Educación Física mediante tres ítems, “Considero importante recibir clases de Educación Física”, “Comparado con el resto de asignaturas, creo que la Educación Física es una de las más importantes” y “Creo que las cosas que aprende en Educación Física serán útiles en mi vida”. Responderán en una escala tipo Likert que va de 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo). (Anexo 3).

- Una vez realizados los cuestionarios, se explicará la investigación que se va a llevar a cabo e introducirán las actividades y sesiones que se realizarán, además, se pasará un consentimiento informado para que alumnos y padres lo firmen y puedan participar en la propuesta de intervención.

- La siguiente semana, comenzarán las sesiones de la unidad didáctica,
- Una vez finalizado el periodo de intervención se volverá a pasar los cuestionarios para valorar, a todas las clases, las necesidades psicológicas básicas, el locus de causalidad percibido y la importancia de la Educación Física.



Figura 6: Cronograma de actuación (Elaboración propia).

- Resultados:
  - Terminado el periodo de intervención, y en cuanto, se hallan recogido todos los datos correspondientes se realizaría un análisis estadístico para compara los resultados antes y después de la Unidad didáctica entre todos los grupos de intervención, entre los grupos de intervención y el grupo control y, por último, los de una misma clase. Además, se observaría si cumplen con los resultados y conclusiones obtenidas en la revisión bibliográfica.
  - Los resultados que podríamos esperar serás mas o menos los mismos que los expuestos en la revisión bibliográfica, en la que las clases que presentaban un clima motivacional hacia la Tarea estaba más implicados y comprometidos con las clases de Educación Física que aquellas que no utilizaban este tipo de clima motivacional, además, encontraban las clases mucho más divertidas, lo que se veía reflejado en sus notas y en la valoración de la asignatura de Educación Física.
- Propuesta de mejora:
  - Una forma de mejorar esta propuesta de intervención sería realizando la investigación en más institutos, con el fin de aumentar la muestra.
  - Aumentar el número de sesiones de la Unidad Didáctica o utilizar más de una Unidad para que los cambios sean mayores y más duraderos.
  - Añadir la variable de género, para observas las diferencias entre hombres y mujeres durante la realización de la investigación.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno-Murcia, J. A., Huéscar, E., & Cervelló, E. (2012). Prediction of adolescents doing physical activity after completing secondary education. *The Spanish journal of psychology*, 15(01), 90-100.
2. Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., Van den Berghe, L., De Meyer, J., & Haerens, L. (2012). Students' objectively measured physical activity levels and engagement as a function of between-class and between-student differences in motivation toward physical education. *Journal of sport & exercise psychology*, 34(4), 457-480.
3. Murcia, J. A. M., Rojas, N. P., & Coll, D. G. C. (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.
4. Gómez-López, M., Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Castañón-Rubio, I., & Abalades, J. A. (2015). Self-Determined, Goal Orientations and Motivational Climate in Physical Education. *Collegium antropologicum*, 39(1), 33-41.
5. Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van den Berghe, L., De Meyer, J., & Haerens, L. (2014). Fostering a need-supportive teaching style: Intervention effects on physical education teachers' beliefs and teaching behaviors. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36(6), 595-609.
6. Moreno Murcia, J., Coll, D., & Ruiz Pérez, L. (2009). Self-determined motivation and physical education importance. *Human Movement*, 10(1), 5-11.
7. Quiles, M. R., Moreno-Murcia, J. A., & Lacárcel, J. A. V. (2015). Del soporte de autonomía y la motivación autodeterminada a la satisfacción docente. *European Journal of Education and Psychology*, 8(2), 68-75.
8. Cox, A., Duncheon, N., & McDavid, L. (2009). Peers and teachers as sources of relatedness perceptions, motivation, and affective responses in physical education. *Research quarterly for exercise and sport*, 80(4), 765-773.
9. Moreno, J. A., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 39-54.
10. Hein, V., Koka, A., & Hagger, M. S. (2015). Relationships between perceived teachers' controlling behaviour, psychological need thwarting, anger and bullying behaviour in high-school students. *Journal of adolescence*, 42, 103-114.
11. Xiang, P., Gao, Z., & McBride, R. E. (2011). Student teachers' use of instructional choice in physical education. *Research quarterly for exercise and sport*, 82(3), 482-490.
12. Rosenkranz, R. R., Lubans, D. R., Peralta, L. R., Bennie, A., Sanders, T., & Lonsdale, C. (2012). A cluster-randomized controlled trial of strategies to increase adolescents' physical activity and motivation during physical education lessons: the Motivating Active Learning in Physical Education (MALP) trial. *BMC Public Health*, 12(1), 1.
13. Jaakkola, T., Wang, J., Yli-Piipari, S., & Liukkonen, J. (2015). A multilevel latent growth modelling of the longitudinal changes in motivation regulations in physical education. *Journal of sports science & medicine*, 14(1), 163.
14. Barkoukis, V., Taylor, I., Chanal, J., & Ntoumanis, N. (2014). The relation between student motivation and student grades in physical education: A 3-year investigation. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(5), e406-e414.
15. Ryan, R., & Deci, E. L. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.

16. Moreno-Murcia, J. A., Joseph, P., & Hernández, E. H. (2013). Cómo aumentar la motivación intrínseca en clases de educación física. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (1), 30-39.
17. Lubans, D. R., Smith, J. J., Morgan, P. J., Beauchamp, M. R., Miller, A., Lonsdale, C., ... & Dally, K. (2016). Mediators of psychological well-being in adolescent boys. *Journal of Adolescent Health*, 58(2), 230-236.
18. Silveira Torregrosa, Y., & Moreno Murcia, J. A. (2015). Miedo a equivocarse y motivación autodeterminada en estudiantes adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(3), 65-74.



## 7. ANEXOS

Anexo 1: Escala de medición de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio (PNSE). (Moreno-Murcia, Huéscar & Cervelló, 2012).

En mis clases de Educación Física...	Falso	Bastante falso	Algo falso	Algo verdadero	Bastante verdadero	Verdadero
Yo creo que puedo completar los ejercicios que son un reto personal	1	2	3	4	5	6
Siento que puedo hacer ejercicios a mi manera	1	2	3	4	5	6
Me siento atado a mis compañeros de ejercicios porque ellos me aceptan por quien soy	1	2	3	4	5	6
Tengo confianza para hacer los ejercicios más desafiantes	1	2	3	4	5	6
Creo que puedo tomar decisiones respecto a mi programa de ejercicios	1	2	3	4	5	6
Me siento como si tengo una obligación común con la gente que son importantes para mí cuando hacemos ejercicios juntos	1	2	3	4	5	6
Tengo confianza en mi habilidad personal de completar los ejercicios de mayor reto	1	2	3	4	5	6
Creo que yo estoy a cargo de las decisiones en mi programa de ejercicios	1	2	3	4	5	6
Creo que soy capaz de completar los ejercicios que me ofrecen el mayor reto personal	1	2	3	4	5	6
Siento una camaradería con mis compañeros porque hacemos ejercicios por la misma razón	1	2	3	4	5	6
Me siento capaz de completar los ejercicios más desafiantes	1	2	3	4	5	6
Creo que tengo voz en los ejercicios que hago	1	2	3	4	5	6
Me siento cercano a mis compañeros de ejercicios porque ellos saben lo difícil que pueden ser los ejercicios	1	2	3	4	5	6
Estoy contento en la manera en que puedo completar los ejercicios desafiantes	1	2	3	4	5	6
Creo que puedo escoger los ejercicios en que participo	1	2	3	4	5	6
Me siento relacionado con los que me relaciono cuando hacemos ejercicios juntos	1	2	3	4	5	6
Creo que soy el que decide los ejercicios que hago	1	2	3	4	5	6
Creo que me llevo bien con los que me relaciono cuando hacemos ejercicios juntos	1	2	3	4	5	6

Competencia: 1, 4, 7, 9, 11, 14

Autonomía: 2, 5, 8, 12, 15, 17

Relación: 3, 6, 10, 13, 16, 18

Anexo 2: Escala del Locus Percibido de Causalidad (PLOC). (Apuntes de Evaluación de la Educación Física y el deporte).

Participo en esta clase de Educación Física...	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutro	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Porque la Educación Física es divertida	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero aprender habilidades deportivas	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero que el profesor/a piense que soy un/a buen/a estudiante	1	2	3	4	5	6	7
Porque tendré problemas si no lo hago	1	2	3	4	5	6	7
Pero no sé realmente por qué	1	2	3	4	5	6	7
Porque disfruto aprendiendo nuevas habilidades	1	2	3	4	5	6	7
Porque es importante para mí hacerlo bien en Educación Física	1	2	3	4	5	6	7
Porque me sentiría mal conmigo mismo si no lo hiciera	1	2	3	4	5	6	7
Porque eso es lo que se supone que debo hacer	1	2	3	4	5	6	7
Pero no comprendo por qué debemos tener Educación Física	1	2	3	4	5	6	7
Porque la Educación Física es estimulante	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mejorar en el deporte	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero que los/as otros/as estudiantes piensen que soy hábil	1	2	3	4	5	6	7
Para que el/la profesor/a no me grite	1	2	3	4	5	6	7
Pero realmente siento que estoy perdiendo mi tiempo en Educación Física	1	2	3	4	5	6	7
Por la satisfacción que siento mientras aprendo nuevas habilidades/técnicas	1	2	3	4	5	6	7
Porque puedo aprender habilidades que podría usar en otras áreas de mi vida	1	2	3	4	5	6	7
Porque me preocupa cuando no lo hago	1	2	3	4	5	6	7
Porque esa es la norma	1	2	3	4	5	6	7
Pero no puedo comprender lo que estoy sacando de la Educación Física	1	2	3	4	5	6	7

**Motivación Intrínseca:** 1, 6, 11, 16

**Regulación Identificada:** 2, 7, 12, 17

**Regulación Introyectada:** 3, 8, 13, 18

**Regulación Externa:** 4, 9, 14, 19

**Desmotivación:** 5, 10, 15, 20

Anexo 3: Escala de Importancia de la Educación Física (PEI).

<b>En mis clases de Educación Física...</b>	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Considero importante recibir clases de Educación Física (E.F.)	1	2	3	4
2. Comparado con el resto de asignaturas, creo que la E.F. es una de las más importantes	1	2	3	4
3. Creo que las cosas que aprendo en E.F. me serán útiles en mi vida	1	2	3	4

**Importancia de la educación física:** 1, 2, 3

