

CAPÍTULO 6

CÓMO OBSERVAR Y MEJORAR EL CLIMA MOTIVACIONAL

Sebastián Fierro Suero¹, Bartolomé J. Almagro Torres¹,
Yamileth Chacón Araya²

¹Universidad de Huelva

²Universidad de Costa Rica

Introducción

En el presente capítulo se va a realizar un recorrido desde la motivación del alumnado, hacia estrategias prácticas para la mejora de dicha motivación. Lo más interesante, es que se analizará cómo se pueden observar y evaluar esas estrategias, puesto que lo que no se mide, es mucho más difícil que se pueda mejorar.

En capítulos anteriores se ha hablado en detalle de la teoría de la Autodeterminación (Ryan & Deci, 2017). De forma resumida se puede decir que la motivación que experimentan los estudiantes en las clases viene condicionada por la satisfacción o frustración de las necesidades psicológicas básicas (NPB). A su vez, esta satisfacción o frustración está condicionada por el contexto social que pueden generar los entornos según apoyen o controlen estas necesidades psicológicas (Figura 8).

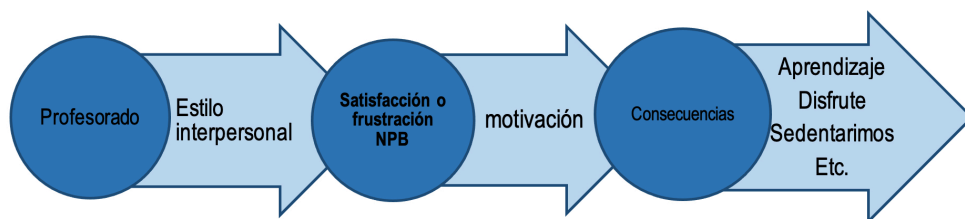


Figura 8. *Secuencia motivacional de la Teoría de la Autodeterminación aplicada en clases de educación física.* (Vasconcellos et al., 2020)

Los contextos sociales en el ámbito educativo están muy condicionados por los docentes, ya que en función de las estrategias que estos desarrollen podrán generar un clima motivacional u otro en sus clases (Abos et al., 2021; Burgueño et al., 2022; Fierro-Suero et al., 2020). Ryan & Deci (2017) clasifican estos estilos interpersonales en dos estilos principales. Por un lado, se encuentra el estilo interpersonal que respalda las NPB, también conocido como apoyo a las NPB. Por otro lado, se encuentra el estilo interpersonal controlador. Con respecto al primer estilo, el apoyo a las NPB implica que los docentes tienen en cuenta los ritmos de desarrollo de los estudiantes para adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este estilo predominan los feedbacks explicativos, afectivos e interrogativos, utilizando una comunicación asertiva. Además, se involucra activamente a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, centrándose en la evolución del proceso (Moreno-Murcia et al., 2018; Reeve, 2009). Por el contrario, el estilo interpersonal controlador implica que los docentes emplean una metodología centrada en la instrucción directa, donde los estudiantes son considerados agentes pasivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este caso, se utilizarán estrategias basadas en estímulos externos, presión verbal y feedbacks prescriptivos, además de una tendencia a evaluar únicamente el resultado final (Reeve, 2009).

Como se muestra en la Figura 1, el estilo interpersonal del docente tendrá consecuencias finalmente en el alumnado y su comportamiento. De esta forma, cuando el clima motivacional es adecuado, esto puede conllevar a que el alumno experimente emociones positivas (Bordbar, 2019), mejore su rendimiento académico (Cheon et al., 2012), participe más activamente en la actividad física (Castillo et al., 2020) y demuestre mayor disposición a practicar deporte o ejercitarse fuera del entorno escolar (Cheon et al., 2012), entre otros efectos positivos. De manera similar, si el profesor no satisface adecuadamente las NPB del estudiante, ya sea por su actuación o por una mala interpretación y aplicación del currículo, puede generar experiencias negativas que conduzcan a una motivación extrínseca o a la desmotivación (Lim & Wang, 2009).

Conocido los diferentes climas y sus consecuencias, veamos dónde radica la clave del asunto. ¿Cómo se mide este clima interpersonal motivacional de los docentes? Hasta hace unos años, se establecían principalmente dos métodos para conocer esto: La autopercepción del profesorado y la valoración del alumnado sobre lo que hace el docente. Parece evidente, que ambas medidas pueden estar fácilmente sesgadas. La primera, por el hecho de la deseabilidad social y de depender en gran medida del grado de autocrítica de cada profesor. La segunda, aunque ha sido la medida que mejores resultados ha mostrado hasta ahora, tiene la debilidad de que

está influenciada por muchos factores como experiencias previas de los estudiantes, su relación con el profesor, su estado de ánimo el día de la valoración, etc. Por estos motivos, recientemente surgió la necesidad de crear métodos de observación que permitan valorar por agentes externos el clima generado. En el presente capítulo vamos a detenernos en la herramienta desarrollada por Fierro-Suero et al. (2020). Esta herramienta está enfocada en las clases de Educación Física, pero tiene una gran transferencia para el resto de las materias.

¿Cómo medir el clima motivacional?

Como se mencionó anteriormente la herramienta Observación del Clima Interpersonal Motivacional-OCIM (Fierro-Suero et al., 2020), permite clasificar el clima motivacional generado por el docente a través de su estilo interpersonal, distinguiendo entre un clima motivacional que apoya NPB y un clima motivacional controlador. La herramienta OCIM consta de cuatro dimensiones, una para cada una de las tres necesidades psicológicas básicas tradicionales, y una cuarta dimensión para la novedad, propuesta en los últimos años como candidata bien posicionada a llegar a ser una NPB adicional. Además, se han establecido cinco criterios de observación para cada una de las dimensiones principales, los cuales se dividen en dos categorías en función de si el docente apoya o controla las necesidades psicológicas. En otras palabras, se evalúan cinco estrategias para cada necesidad psicológica. Para determinar el grado de apoyo o control del profesor en cada dimensión, es necesario evaluar cada tarea realizada durante la sesión en función de todos los criterios y categorías establecidos para cada una de ellas (autonomía, competencia, relación y novedad). En la Figura 1 se muestra un ejemplo de cómo se recogerían los datos simplemente marcando en cada tarea desarrollada si el criterio lo realiza apoyando, controlando o ambas.

Tabla 3. Ejemplo de cómo se recogen los datos. Extraído de Fierro-Suero et al. (2020).

		Dimensión 4: Novedad									
1	Variantes durante la tarea	A	Se plantean modificaciones durante la tarea	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
		C	La tarea se inicia y se finaliza sin ninguna modificación	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Observaciones:											

El resultado de los datos obtenidos se refleja en el clima interpersonal motivacional general generado por el docente (coeficiente CIM). Es decir, podemos conocer el grado en el que se desarrolla de forma eficiente cada necesidad psicológica

o el global (tabla 4). Además, la OCIM ofrece la posibilidad de realizar tanto un análisis horizontal, que permite identificar las fortalezas y debilidades del profesor analizado, como un análisis vertical, que indica el grado de apoyo o control en cada tarea específica desarrollada. Esto permite, por ejemplo, comparar una misma tarea o juego en diferentes días y determinar si ha habido mejoras en el clima motivacional generado en ese juego específico desde la última vez que se observó. En resumen, esta herramienta de observación ha sido diseñada con un enfoque científico (para llevar a cabo estudios observacionales), así como con un enfoque formativo (para implementar programas de intervención en docentes), ya que resulta sencillo encontrar los puntos fuertes y débiles de cada docente.

Tabla 4. Ejemplo de resultados de un profesor. Extraído de Fierro-Suero et al. (2020).

	Autonomía		Competencia		Relación		Novedad		Coeficiente CIM (X)	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Docente 1	40	60	60	40	80	20	23	77	51	49

Desarrollo de la herramienta

Para conocer las estrategias que se describen en esta herramienta resulta interesante en primer lugar conocer por qué estas estrategias y no otras. Para la creación del instrumento presentado (Fierro-Suero et al., 2020), los autores realizaron una búsqueda de las estrategias utilizadas en intervenciones previas que habían resultado efectivas. Cuando se dispuso de una batería considerable de estrategias para cada necesidad psicológica, un grupo de expertos valoró cada una de estas estrategias, quedándose finalmente con las siete mejor valoradas por cada necesidad psicológica. Con estas 28 estrategias se comenzó a observar diferentes clases de educación física, hasta quedarse con las cinco estrategias que mejor se adecuaban al objetivo del trabajo.

A continuación, se procede a conocer estas estrategias sugeridas por Fierro-Suero et al. (2020) así, como ejemplos de cómo aplicarlas a las clases.

Autonomía

El apoyo a la autonomía por parte de los docentes puede venir de diferentes ámbitos. En la investigación citada se recomienda en primer lugar implicar a los estudiantes en el diseño de las tareas. Esta estrategia puede ser ampliada a otras

asignaturas con relativa facilidad. Por ejemplo, teniendo en cuenta la opinión de los estudiantes cuando se hacen agrupaciones, cuando ellos proponen hacer alguna actividad, etc. Es decir, en muchas ocasiones cuando se va a realizar una actividad en clase los docentes tienen la tendencia a tenerlo todo bajo control y mediante una guía podríamos hacer que los estudiantes eligieran algunos aspectos como el tiempo que consideran que van a necesitar para completar la tarea, dar a elegir varias tareas con un mismo objetivo para que cada uno haga la que se adecúe más a su interés, preguntarle por sus preferencias etc.

La segunda estrategia que sugieren Fierro-Suero et al., (2020) está relacionada con la presentada anteriormente y se trata de que cuando se muestra la información inicial de la tarea al alumnado, no se debe dar la respuesta de cómo solucionar el problema planteado. Es decir, se debe dejar libertad para que los estudiantes experimenten y lleguen a la solución cada uno trazando un camino personal de aprendizaje. Si, por el contrario, cuando se explica la tarea se impone el cómo hacerlo, se está coartando la creatividad y el aprendizaje. Por tanto, es importante que la información inicial se centre en qué hay que hacer (aspectos organizativos, por ejemplo) y no en cómo hay que hacerla.

La tercera propuesta de estos autores está igualmente relacionada y consiste en que la tarea planteada tenga implicación cognitiva por parte de los estudiantes. Esto puede parecer obvio en algunas asignaturas, sin embargo, si analizamos cada tarea desarrollada en cualquier asignatura no siempre se cumple. Por ejemplo, en Educación Física, aunque cada vez en menor medida, si era habitual hacer ejercicios analíticos de repetición de manera aislada, como dar pases contra una pared en lugar de colocar una oposición. En Matemáticas, era habitual repetir una y otra vez operaciones matemáticas aisladas, en lugar de plantear un problema a solucionar sobre el que tengan que ir resolviendo diferentes operaciones.

La cuarta estrategia se centra en la forma de dar retroalimentación por parte del profesor (Fierro-Suero et al., 2020). Es decir, ¿cómo se corrige? ¿La corrección da la solución al problema? Por ejemplo, ante una pronunciación errónea la respuesta como docente puede ser repetir esa palabra bien pronunciada para que el alumno la repita o, por el contrario, cuando un alumno pronuncia una palabra inadecuada se intenta hacer preguntas para que el estudiante descubra por sí mismo cómo se pronuncia esa palabra. Un ejemplo podría ser buscando palabras con terminación similar que le permitan involucrarse en el aprendizaje y establecer asociaciones con conocimientos previos y, por tanto, un mayor aprendizaje.

La quinta estrategia sugerida por Fierro-Suero et al. (2020) aborda cómo los docentes gestionan los comportamientos autónomos. Por un lado, podemos

diferenciar en generar tareas de respuesta abierta que permitan la autonomía del alumnado, es decir, por ejemplo variedad de soluciones. Por otro lado, en muchas ocasiones los alumnos tienen iniciativas como aportar ideas, sugerencias, respuestas creativas, etc. Los docentes que apoyan la autonomía refuerzan y premian este tipo de comportamientos para que se repitan en lugar de coartarlos.

Competencia

Las posibilidades de apoyar a la competencia son muy amplias, a continuación, nos centramos en las 5 estrategias recogidas por Fierro-Suero et al., (2020). La primera de ellas atiende a la necesidad de que el objetivo planteado en la tarea esté enfocado en un proceso de mejora o en el disfrute. Además, si el objetivo es competitivo, se plantea que sea alcanzado al menos por el 50% de la clase. Esto quiere decir que cuando se plantea resolver una tarea en clase, por ejemplo, si cuando termina el primero se le halaga y se finaliza la actividad se está consiguiendo que un estudiante se sienta competente, sin embargo, el resto de la clase posiblemente experimentará una sensación cercana al fracaso. Por este motivo, las tareas deben plantearse como procesos de mejora, como retos de disfrute y en caso de que haya una marca a conseguir (por ejemplo, realizar una tarea antes de tiempo) se debe conceder suficiente tiempo para que la mayoría de los estudiantes consiga alcanzar la meta, a la vez que se adapta el reto planteado a los que ya lo han conseguido.

La segunda estrategia que plantean estos autores en relación con la competencia es sobre la gestión del error. El error va a ser parte del proceso educativo siempre. La forma en la que el docente lo gestione hará que el estudiante se perciba como incompetente, o que el estudiante lo vea como parte del proceso de mejora. Para ello, es importante que cuando suceden errores se anime ya sea verbal o no verbal, para que se creen entornos seguros de prácticas en los que los estudiantes no tengan miedo a fallar y puedan experimentar sin cohibirse. Una mala gestión del error puede provocar ansiedad y desesperanza en el alumnado.

Relacionado con la gestión del error se encuentra la gestión del esfuerzo. Es decir, se podría diferenciar si el éxito de la tarea no se ha conseguido por factores como la falta de competencia o tiempo de práctica, o sin embargo, si el error se ha cometido por falta de actitud o esfuerzo. Aquí es donde los docentes tienen que centrarse en reforzar a los estudiantes que se esfuerzan en sus tareas consigan o no llegar a la meta final. En muchas ocasiones el hecho de solo cuantificar o calificar los resultados finales hace que el esfuerzo empleado no se valore cuando algunos

estudiantes habrán aprendido mucho más que otros. Los docentes tienen que estar por encima de ser meros calificadores y en las tareas que se presentan en el día a día hay que reforzar el esfuerzo a través de comentarios de ánimo, de reconocimiento público o privado, etc. Estos actos energizarán a los estudiantes a seguir intentándolo y estar más cerca de su meta.

La cuarta estrategia se centra de nuevo en la retroalimentación por parte del docente (Fierro-Suero et al., 2020). Como se veía en el apartado anterior la retroalimentación puede tener una consecuencia sobre la autonomía, pero también tendrá un efecto considerable sobre la competencia. La carencia de retroalimentación puede hacer que los estudiantes se sientan perdidos en el proceso de mejora, por tanto, es fundamental hacer un correcto seguimiento e identificar los momentos en los que es necesario dar ese feedback. En este punto, hay que tener en cuenta que no todos los feedback jugarán el mismo papel sobre la percepción de competencia. Es decir, que mediante los feedbacks interrogativos/evaluativos afectivos como “Genial Jorge, ¿Cómo crees que podrías mejorar aún más? O “bien crack, sigue así” se produce un aumento de la percepción de competencia y, por tanto, de la motivación de los estudiantes. Sin embargo, cuando el docente ignora a los estudiantes o los corrige dando la solución, siendo hostil, etc. (e.g., ¿Así, de verdad Jorge otra vez? Con un tono hostil), se produce frustración de la necesidad de competencia y desmotivación.

La última estrategia enfocada en la competencia se centra en convencer a los estudiantes sobre sus posibilidades de mejora. Es decir, es fundamental que los docentes animen, planifiquen el proceso de mejora de tal manera que sea escalonado y progresivo, estén pendientes de los estudiantes, etc. Un profesor pasivo, que ignora a sus estudiantes o no les guía en el proceso hará que la motivación de los estudiantes disminuya drásticamente. Es habitual recordar alguna experiencia cuando hemos sido estudiantes en las que el docente nos ha mandado completar una tarea sin una clara planificación, sin orientación y supervisión en la que hemos empleado muchísimo más tiempo del que podríamos haber empleado porque nos distraíamos con otras cosas ya que nuestra motivación era baja.

Relación

Cuando hablamos de relación debemos enfocarla en una doble vertiente, relación docente-estudiante y estudiante-estudiante. Es decir, los docentes deben preocuparse de que las relaciones sociales en el aula sean positivas en todos los sentidos. Una primera estrategia para mejorar estas relaciones según apuntan Fierro-Suero et al.

(2020) es la capacidad docente para generar emociones positivas y evitar las emociones negativas. Estrategias como utilizar el humor, la sonrisa, comentarios afectivos hacia los estudiantes generarán vínculo entre el docente y los estudiantes. Sin embargo, si cuando algún estudiante realiza alguna broma o hace alguna aportación con sentido del humor el profesor la corta de manera tajante, esto generará tensión y una relación fría entre ambas partes.

La segunda estrategia está relacionada con proponer actividades con interacción entre los estudiantes, es decir, tratar de evitar las tareas individuales y potenciar más las tareas que, aunque tengan aspectos individuales, potencien la cooperación. Esto genera cohesión entre los iguales y mejora sus relaciones personales. En relación con esto, la tercera estrategia trata sobre la comparación entre los estudiantes. Los docentes deben tomar conciencia de esta situación que se da de manera inconsciente en muchas ocasiones. Por ejemplo, dando las notas en alto y por orden de puntuación, premiando en público siempre a la misma persona, etc. Este tipo de situaciones, aunque se puedan analizar como un refuerzo hacia el estudiante, crea rechazo en el resto de los compañeros. Además, posiblemente sientan que son menos competentes que el estudiante halagado, por lo que les generará, en muchas ocasiones, envidia y malestar hacia el compañero. Por este motivo, se aconseja que cuando se den estas circunstancias en las que se hagan tareas competitivas, se sea muy listo a la hora de gestionar el resultado general y no se transforme esta situación en una rivalidad mayor.

La cuarta de las estrategias está relacionada con los comportamientos empáticos que se dan algunas veces en las clases. Por ejemplo, cuando un estudiante ayuda a otro por pura empatía. Este tipo de conductas debe ser reconocida y valorada puesto que la empatía, sin duda, es el motor para establecer unas relaciones sociales fuertes y sanas. Paralelamente, el docente debe ser un ejemplo de conducta y ser empático y asertivo con sus estudiantes en todas las circunstancias. En muchas ocasiones, los estudiantes irán al docente con problemas personales o conflictos entre ellos. Este tipo de situaciones debe verse como una oportunidad de desarrollo de la empatía y de crecimiento de las relaciones sociales.

Finalmente, la última estrategia propuesta por Fierro-Suero et al. (2020) hace referencia al interés que los docentes ponen en sus estudiantes. Este interés debe ir más allá de lo puramente académico (que sería lo mínimo) y abordar aspectos personales. Algunos ejemplos sencillos pueden ser conocer y usar el nombre o apodo favorito de los estudiantes, conocer información personal como sus preferencias de colores, fechas de cumpleaños, gustos, etc. Este hecho, hará despertar en el alumnado un vínculo especial, porque sentirá que la relación docentes-estudiante va más allá

de lo académico y que tiene una persona que se preocupa por él y que le aprecia de verdad.

Novedad

Desde hace unos años se viene estudiando el rol de la novedad como necesidad psicológica para potenciar la motivación de las personas. Por ese motivo Fierro-Suero et al. (2020) decidieron incluir la novedad en su herramienta de observación. La primera de las estrategias hace referencia a plantear variantes. La monotonía aburre mientras que una variación en el momento adecuado despierta el interés y la atención. Otros ámbitos como los videojuegos o el cine utilizan mucho esta estrategia para generar ganas de seguir delante de la pantalla. Por este motivo, se debe pensar en posibles variaciones que se pueden hacer en las clases e identificar el momento adecuado de implantar esta variación. Relacionado con esto la segunda estrategia que proponen Fierro-Suero et al., (2020) enfocada en la Educación Física se relaciona con los materiales. Es decir, utilizar materiales alternativos, reciclados, etc. o materiales clásicos con uso diferente. En otras materias se pueden utilizar también materiales de autocreación, materiales alternativos, materiales audiovisuales, etc.

La tercera de las estrategias está relacionada con el uso de las reglas. Es decir, plantear modificaciones a las tareas, normas o juegos clásicos. En el caso del apoyo a la novedad la creatividad de cada docente juega un rol aún más decisivo. Depende de la situación, asignatura, etc. Estas reglas podrán ser unas u otras. En capítulos posteriores se plantea un ejemplo real donde se puede analizar diferentes situaciones relacionadas con esta estrategia.

El contenido tratado también puede ser un elemento sobre el que aplicar novedad, es decir, aunque las leyes educativas estipulan un margen, dan posibilidad de relacionar los contenidos con situaciones cercanas a los estudiantes, presentarles contenidos que habitualmente no se tratan en el ámbito educativo, dar la oportunidad de descubrir nuevas experiencias a través de cada materia, etc. Por otro lado, el uso de la tecnología también puede resultar de novedad e interés para el alumnado.

Finalmente, la última estrategia de novedad se centra en ¿cómo enseñar? Es decir, en la metodología utilizada. La evidencia ha demostrado que las técnicas de enseñanza como la instrucción directa menguan la novedad. Sin embargo, técnicas de enseñanza como la indagación permite al alumno experimentar diferentes posibilidades y una novedad por sí misma. Igualmente, utilizar otras estrategias como la microenseñanza, modelos pedagógicos, etc. puede suponer una novedad para los estudiantes.

Conclusiones

A lo largo de este capítulo se ha hecho un breve repaso de la importancia que tienen los docentes para generar unos climas que favorezcan consecuencias adaptativas o desadaptativas en los estudiantes. Posteriormente, se ha presentado la manera de evaluar estos climas a través de una herramienta de observación. Esta herramienta de observación puede ser usada desde diferentes perspectivas y no únicamente a través de la observación. Por ejemplo, un docente al finalizar una sesión o día de trabajo puede autoevaluarse en base a lo que recuerda de la sesión o puede pedir a algún estudiante que de forma voluntaria lo evalúen. Como se ha detallado anteriormente, estas estrategias a pesar de ser muy interesantes para el crecimiento personal como docentes, tienen sesgos que podrían disminuir ese margen de mejora. La mejor idea es proceder con el visionado de las clases, ya sea analizando las clases de un compañero y que un compañero analice las mías, o bien, grabando las sesiones. Esto permitirá el visionado posterior y autoanalizarlas o también la posibilidad de hacérsela llegar a un grupo de expertos que te asesore. En definitiva, se ha hecho un recorrido sobre cómo evaluar y generar climas motivacionales positivos en el aula.

Referencias

- Abos, A., Burgueño, R., García-González, L., & Sevil-Serrano, J. (2021). Influence of Internal and External Controlling Teaching Behaviors on Students' Motivational Outcomes in Physical Education: Is There a Gender Difference? *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(3), 502-512. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0316>
- Bordbar, M. (2019). Autonomy-supportive faculty and students' agentic engagement: The mediating role of activating positive achievement emotions. *International Journal of Behavioral Sciences*, 13(1), 14-19.
- Burgueño, R., García-González, L., Abós, & Sevil-Serrano, J. (2022). Students' motivational experiences across profiles of perceived need-supportive and need-thwarting teaching behaviors in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2028757>
- Castillo, I., Molina-García, J., Estevan, I., Queralt, A., & Álvarez, O. (2020). Transformational teaching in physical education and students' leisure-time physical activity: The mediating role of learning climate, passion and self-

- determined motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 4844. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134844>
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Moon, I. S. (2012). Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy supportive toward their students. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 34, 365-396. <https://doi.org/10.1123/jsep.34.3.365>
- Fierro-Suero, S., Almagro, B., Castillo, I., & Sáenz-López, P. (2020). Observational instrument for interpersonal motivational climate (OCIM) for physical education teachers. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 575-596. <https://doi.org/https://doi.org/10.12800/ccd.v15i46.1647>
- Lim, B. S., & Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.06.003>
- Moreno-Murcia, J. A., Huéscar, E., & Ruiz, L. (2018). Perceptions of Controlling Teaching Behaviors and the Effects on the Motivation and Behavior of High School Physical Education Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, 2288. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102288>
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44(3), 159-175. <https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- Ryan, R. M., & Deci, E. (2017). *Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., Lee, J., Antczak, D., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Lonsdale, C. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 112(7), 1444-1469. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/edu0000420>