

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Análisis de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas a través del Xecball y del atletismo

*Analysis of the satisfaction of basic psychological needs through Xecball and athletics*

JOSÉ GODÍNEZ-AYALA<sup>1</sup> ■ SALVADOR GARCÍA-MARTÍNEZ<sup>2</sup> ■  
NURIA MOLINA-GARCÍA<sup>3</sup> ■ ALBERTO FERRIZ-VALERO<sup>4</sup>.  
<sup>1,2,3,4</sup> UNIVERSIDAD DE ALICANTE (ESPAÑA)

Recibido • Received: 12 / 02 / 2021  
Corregido • Revised: 21 / 02 / 2021  
Aceptado • Accepted: 23 / 02 / 2021

### RESUMEN

*Introducción:* Existen muchos estudios recientes que abogan por el empleo del estilo de apoyo a la autonomía en el aula de educación física para satisfacer las necesidades psicológicas básicas sin dejar de lado metodologías más tradicionales que son adecuadas para según que contexto. *Método:* Este estudio pretende comprobar si la metodología lúdica y controladora favorecen la adquisición de las necesidades psicológicas básicas. Tras seis sesiones de intervención para cada estilo de enseñanza en el tratamiento se comprobó su efecto en una muestra total de 160 alumnos de primero, segundo y tercero de Educación Secundaria Obligatoria; y otra de 112 alumnos de primer y segundo de la ESO. *Resultados:* Mediante una metodología lúdica no hubo resultados significativos ( $p < 0,05$ ), pero sí que se observó una tendencia en la reducción de la ansiedad y estrés ante el error mediante el empleo de un estilo de enseñanza lúdico. Mientras que con una metodología controladora hubo resultados significativos ( $p < 0,017$ ) negativos. *Conclusión:* El programa de intervención nos plantea una nueva línea de investigación para investigar más en la dirección de la tendencia obtenida respecto a la línea lúdica, y apoya estudios anteriores en cuanto a la línea controladora.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Física; Lúdica; Tradicional; Autonomía; Competencia; Relación; Analítico; Motivación.

## ABSTRACT

*Introduction:* There are many recent studies that advocate the use of the autonomy support style in the physical education classroom to satisfy basic psychological needs without underestimating more traditional methodologies that are appropriate in other contexts. *Method:* This study aims to verify if the playful and controlling methodology favours the acquisition of basic psychological needs. After six intervention sessions for each teaching style in the treatment, its effect was verified in a total sample of 160 students from the first, second and third year of Compulsory Secondary Education: and another of 112 first and second ESO students. *Results:* Using a playful methodology, there were no significant results ( $p < 0,05$ ), but there was a trend in reducing anxiety and stress related to committing error through the use of a playful teaching style. While with a controlling methodology there were significant negative results ( $p < 0,017$ ). *Conclusion:* The intervention program presents us with a new line of research to investigate more in the direction of the trend obtained with respect to the playful line and supports previous studies regarding the controlling line.

**KEYWORDS:** Physical Education; Playful; Traditional; Autonomy; Competition; Relationship; Analytical; Motivation.

## Introducción

Con el paso del tiempo, el ámbito educativo sigue evolucionando y reciclándose. Este cambio continuo tiene mucho que ver con la inquietud de los docentes por seguir formándose y seguir descubriendo metodologías nuevas que conlleven una mejora en el rendimiento tanto aptitudinal como conductual. A pesar de ello, no todos cambian acorde a los tiempos. Muchos se quedan anclados y continúan llevando a cabo metodologías tradicionales.

Respecto a las metodologías, una de las está en auge es la basada en el apoyo a la autonomía. Esta metodología aumenta la motivación intrínseca siempre que en el aula se dé un clima de aprendizaje que apoye ese estilo (Reeve, 2002). Son muchos los docentes que abogan por la puesta en práctica de este estilo, en el que el estudiante es el creador de las acciones que realiza, y él elige si realizar esa acción o esa conducta sin que nadie se lo imponga.

Para conocer el estilo de apoyo a la autonomía debemos primero conocer la Teoría de la Autodeterminación (TAD) de Deci y Ryan (1985). La TAD tiene el objetivo de responder a las necesidades innatas que presentan las personas y cuál es el motivo por el cual cada persona intenta satisfacerlas. También trata de satisfacer las necesidades psicológicas básicas (NPB), las cuales son definidas como algo innato, universal, y esencial para la salud y el bienestar (Ryan y Deci, 2000; Deci y Ryan, 2002).

Decy y Ryan (1991) Postulan tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación.

1. Autonomía. Esta necesidad se basa en la persona como origen de sus acciones, siempre estando en su mano llevarlas a cabo o no pese a suponer un esfuerzo.
2. Competencia. Esta necesidad se basa en que la persona se sienta competente. A la hora de llevar a cabo sus acciones y conductas, sienta la satisfacción de que su acto ha sido útil y, por lo tanto, se siente competente.

3. Relación. Esta necesidad busca que la persona se relaciona con los demás llegando a conectar con ellos y mostrando un cierto nivel afectivo.

Standage y Treasure (2002) aseguran que si se consigue satisfacer las necesidades psicológicas básicas que se encuentran en el contexto social, la motivación intrínseca podrá aumentar, presentando consecuencias positivas en el bienestar y el desarrollo personal.

A pesar de esta nueva línea en la forma de enfocar las tareas. Sigue estando vigente metodologías más tradicionales como la metodología analítica. Por ejemplo, en el caso del Atletismo es muy común observar tareas dirigidas de manera analítica con el fin de aprender los gestos técnicos de manera adecuada mediante la repetición (Bobi et al., 2008)

Ante esta metodología analítica encontramos que el alumnado tiene una tendencia al abandono deportivo (Gilbert, 1994), al prevalecer el aspecto técnico y motor frente al nivel coordinativo y lúdico. Además, no hay evidencias respecto que la metodología analítica en situaciones aisladas mejore la técnica en la educación secundaria obligatoria (Robles Rodríguez et al., 2011).

El objetivo de la intervención es vislumbrar si existen resultados significativos en cuánto a las tres dimensiones del estilo de enseñanza de apoyo a la autonomía: autonomía, competencia y relación, tal y cómo muestran investigaciones ya realizadas (Deci y Ryan 2000; Moreno-Murcia et al., 2008) mediante la puesta en práctica tanto del Xecball con una metodología lúdica, como del atletismo con una metodología analítica.

El Xecball es un deporte alternativo de invasión basado en el ajedrez que genera sinergias entre otras asignaturas. Xec significa "jaque" y ball significa "pelota". Este deporte aparece reflejado en el currículo del área de Educación Física en el Decreto 108/2014, de 4 de Julio, del Consell, consolidado como deporte alternativo (Martínez Serrano, 2000)

Este deporte es un deporte reglado. Entre sus características más destacadas encontramos que es un deporte dónde compiten dos equipos mixtos, no es de contacto y pone en práctica el ajedrez tradicional.

Cada jugador-a llevará un peto para indicar que pieza del ajedrez es (alfil, torre, rey, reina...) y sólo podrá moverse por la zona del campo delimitada para su figura. El objetivo principal del juego es realizar "jaque" al rey rival, para conseguirlo deberá lanzar el balón al rey con la intención de darle y que el balón caiga al suelo (Martínez Serrano, 2000).

#### *Hipótesis del trabajo*

Se hipotetiza que el alumnado que participa en ambas unidades didácticas obtienen mejores resultados respecto a las tres dimensiones que miden las necesidades psicológicas básicas al acabar la unidad didáctica del Xecball frente a la de atletismo. La unidad didáctica del Xecball consiste en seis sesiones dirigidas por un educador especializado en este ámbito con una metodología lúdica, y, por otro lado, la unidad didáctica de atletismo consiste en seis sesiones realizadas por un educador profesional de este deporte mediante un metodología analítica.

#### *Contextualización*

Esta intervención se realiza en un instituto de Educación Secundaria Obligatoria, con la autorización correspondiente por parte de la dirección del centro. Situado en la zona norte de Alicante.

Tal y cómo se refleja en el Proyecto Urban (2013), esta zona está formada por los barrios de Virgen del Remedio, Colonia Requena, Juan XXIII, 1000 Viviendas, Virgen del Carmen y Sidi Ifni Nou Alacant. Esta zona cuenta con una población de 37.000 habitantes aproximadamente que se caracteriza tanto por el elevado número de inmigrantes que presenta, el centro convive con culturas como la árabe, africana, rusa, gitana, latino americana y española, como por el alto nivel de pobreza y exclusión que existe, puesto que casi un cuarto de los usuarios de servicios sociales de Alicante vive en dicha zona. Ligado a esto último, cabe destacar el bajo nivel educativo y el elevado índice de abandono escolar lo que conlleva un alto índice de población analfabeta (56%).

### *Marco legal*

El currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato establecido por el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre presenta unos objetivos los cuales han sido relacionados con esta intervención.

Entren los objetivos de etapa del currículo, los relacionados con la intervención son los siguientes:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

## Metodología

### Muestra

En esta investigación se realizaron dos estudios paralelos con muestras distintas. En el estudio del Xecball participaron un total de 160 alumnos (87 chicos y 73 chicas) de primero, segundo y tercero de educación secundaria obligatoria ( $14,14 \pm 1,36$  años).

Por un lado, se formó esta muestra en el período de tres semanas en los que acudió al centro un educador/entrenador especializado en el área de Xecball, el cual está especializado y forma parte del proyecto de la Consellería de educación, investigación, cultura y deporte, llamado "Esport a l'escola", para llevar a cabo la intervención.

Por otro lado, en el estudio del Atletismo participaron un total de 112 alumnos (60 chicos y 52 chicas) de primero y segundo de la ESO ( $13,00 \pm 0,92$  años). Se realizó en otro período de tres semanas una intervención de atletismo con un educador/entrenador especializado en ese ámbito. Previo a todo esto, se repartió a cada participante una semana antes el consentimiento informado de elaboración propia.

El tamaño de la muestra sufrió variaciones por no cumplir lo siguientes requisitos:

### Criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión que han de cumplir los participantes en la muestra de estudio son los siguientes:

- Participaran en todas y cada una de las sesiones de intervención.
- Realizaran tanto el cuestionario inicial como el final.
- Cursar primer curso de educación secundaria obligatoria y la asignatura de Educación Física.
- Asistir a clase de manera regular.
- Dominio del idioma en que se desarrolla la sesión (castellano).
- Consentimiento informado de los padres o tutores de los participantes menores de edad.

### Criterios de exclusión

Como criterio de exclusión fueron descartados del estudio alumnado que:

- No completara las sesiones en su totalidad del tiempo.
- Presentaran resultados anormales en los test.
- Ausencia de consentimiento informado de los padres o tutores de los participantes menores de edad.
- Padecer algún tipo de limitación intelectual o de trastorno de desarrollo que limite las capacidades intelectivas o de socialización.
- Encontrarse integrado en programa de apoyo a la integración por el departamento de orientación pedagógica.
- No hablar fluidamente de la lengua en la que se desarrolla el taller (castellano).

### Diseño de investigación

Para ambos estudios las variables independientes aplicadas fueron: el sexo y el género, ya que en el cuestionario se solicitaba esa información. Mientras que las variables dependientes se centraron en la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación. El programa de intervención tuvo una duración de tres semanas (seis sesiones) para cada intervención (total seis semanas).

Tanto para el estudio del Xecball como del Atletismo se empleó un diseño cuasi – experimental con un muestreo no probabilístico.

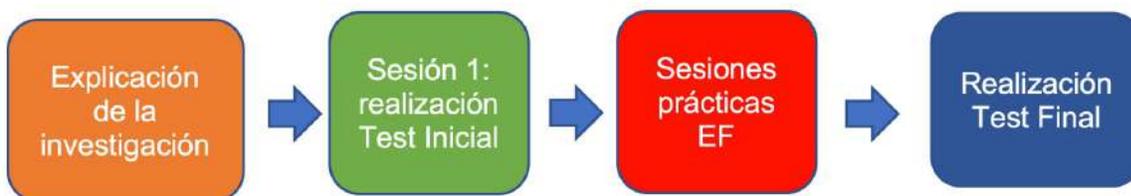
### Cuestionario

Las necesidades psicológicas básicas fueron medidas mediante la Escala de Mediadores Motivacionales en el Deporte (EMMD) creada por González-Cutre et al. (2007). La primera frase del cuestionario es “Tu impresión sobre los entrenamientos es que...”. El cuestionario cuenta con 23 ítems, los cuáles abarcan tres dimensiones, ocho ítems para la dimensión relación, ocho ítems para la dimensión autonomía y siete ítems para la dimensión competencia. Cada ítem se responde marcando una única respuesta siendo estas una escala tipo Likert de 5 puntos (1- Totalmente desacuerdo; 5-Totalmente de acuerdo).

### Procedimiento

La intervención tuvo una duración de 6 semanas. Tres semanas correspondieron a la práctica de Xecball y otras tres semanas a Atletismo. Por lo tanto, en total realizaron 12 sesiones. En ambas UD se repite el mismo proceso tal y como aparece en la figura 1.

Figura 1: Proceso de intervención para cada unidad didáctica.



Las sesiones estuvieron encaminadas en el apartado del Xecball a llevar a cabo la unidad didáctica de iniciación al deporte de manera lúdica, mientras que las sesiones de Atletismo estuvieron encaminadas a aspectos técnicos del deporte mediante una metodología tradicional.

El primer día se realizó el Pre-test del Xecball antes de comenzar la sesión, y el día 6 en los últimos 15 minutos de la sesión se realizó el Post-test del Xecball. Este Post-test fue utilizado por Pre-test de Atletismo por lo que no hubo que dedicar más tiempo a realizar el Pre-test de Atletismo. Para concluir el día 12 en la última sesión de Atletismo se realizó el Post-test de Atletismo en los últimos 15 minutos de la sesión correspondiente.

### Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con el software Statical Package for The Social Sciences (v.24.0 SPSS).

Respecto a la muestra del Xecball, la normalidad de la muestra se comprobó a través de las pruebas K-S (Kolmogorov-Smirnov) y Shapiro Wilk debido a que la muestra es superior a 50 sujetos. Tras obtener los resultados y comprobar la normalidad de ellos, se llevó a cabo una prueba T de muestras emparejadas con la que se interpretaron la existencia o no de las diferencias significativas ( $p < 0,05$ ).

Mientras que, para la muestra del Atletismo, se llevó a cabo una tabla de los descriptivos, a continuación, una correlación y, por último, un análisis UNTITES. Al realizar por parte del alumnado el cuestionario en tres momentos distintos, se ha llevado a cabo la corrección de Bonferroni ( $p < 0,017$ )

## Resultados

En primer lugar, respecto a los resultados del Xecball en las tablas 1 y 2 se puede vislumbrar los datos recogidos a través de los cuestionarios que medían las tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación.

En la *tabla 1*, se puede apreciar la prueba de normalidad K-S (Kolmogorov-Smirnov) y Shapiro Wilk, al ser la muestra mayor de 50 sujetos, interpretamos los datos de Sig. De Kolmogorov-Smirnov. Todos los resultados son  $p > 0,05$ , por lo tanto, presentan una normalidad estadística y es necesario realizar una prueba T de muestras emparejadas (*tabla 2*).

Tabla 1: Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov y Shapiro – Wilk

| Variables   | Estadístico | gl | Sig.  | Estadístico | gl | Sig. |
|---|-------------|----|-------|-------------|----|------|
| Compromiso y entrega en el aprendizaje_PRE              | ,086        | 56 | ,200* | ,979        | 56 | ,420 |
| Competencia motriz percibida                            | ,090        | 56 | ,200* | ,968        | 56 | ,144 |
| Ansiedad ante el error y las situaciones de estrés      | ,070        | 56 | ,200* | ,973        | 56 | ,248 |
| Compromiso y entrega en el aprendizaje_POST             | ,082        | 56 | ,200* | ,972        | 56 | ,221 |
| Competencia motriz percibida_POST                       | ,105        | 56 | ,195  | ,953        | 56 | ,030 |
| Ansiedad ante el error y las situaciones de estrés_POST | ,091        | 56 | ,200* | ,959        | 56 | ,057 |

Nota: \*: Esto es un límite inferior de la significación verdadera. A: Corrección de significación de Lilliefors

En la *Tabla 2*, se aprecian los resultados de la Prueba T de muestras emparejadas. Esta vez observando los datos de  $p$ , se observa que no hay variables significativas ( $0 < 0,05$ ). Sin embargo, en la variable *ansiedad* y *estrés* se observa una tendencia ya que se aproxima al nivel de significatividad.

Tabla 2: Prueba T de muestras emparejadas

|                       | Media  | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          | T     | gl | p    |
|-----------------------|--------|---------------------|-------------------------|--|----------|-------|----|------|
|                       |        |                     |                         | Inferior                                       | Superior |       |    |      |
| CEA PRE -<br>CEA_POST | -1,054 | 10,215              | 1,365                   | -3,789   | 1,682    | -,772 | 55 | ,444 |
| CMP PRE -<br>CMP_POST | -,679  | 5,149               | ,688                    | -2,058   | ,700     | -,986 | 55 | ,328 |
| AEE PRE-<br>AEE_POST  | 2,875  | 12,615              | 1,686                   | -,503  | 6,253    | 1,706 | 55 | ,094 |

Nota: CEA: Compromiso y entrega en el aprendizaje. CMP: Competencia motriz percibida. AEE: Ansiedad ante el error y las situaciones de estrés.

Por ello, sería necesario seguir centrándose en dicha variable con una mayor muestra con el objetivo de vislumbrar si esa tendencia llega a ser significativa.

En segundo lugar, los resultados del Atletismo se observan en la *tabla 3* y la *tabla 4*. Se puede observar la prueba T-test de muestras relacionadas, al comparar tres medidas se ha realizado la corrección de Bonferroni ( $p < 0,017$ ) para evitar errores de tipo 2.

En la *tabla 4* se observa significatividad negativa ( $p < 0,017$ ) en el PAR 5 y PAR 6. Teniendo en cuenta que la media de ambos pares baja del Pre (PAR 5 M=26,11; PAR 6 M=24,34) al Post (PAR 5 M=24,34; PAR 6 M=24,24), tal y cómo se muestra en la *tabla 3*. Por lo tanto, los resultados arrojan una clara tendencia negativa respecto a la autonomía ya que no sólo no la satisface si no que la disminuye.

Tabla 3: Prueba T de muestras emparejadas

|                    | Media | N   | Desviación estándar | Media de error estándar |
|--------------------|-------|-----|---------------------|-------------------------|
| RELACIÓN_PRE       | 29,57 | 113 | 7,885               | ,742                    |
| RELACIÓN_POST_XEC  | 29,33 | 113 | 7,957               | ,749                    |
| RELACIÓN_PRE       | 29,57 | 113 | 7,885               | ,742                    |
| RELACION_POST_ATL  | 28,47 | 113 | 7,639               | ,719                    |
| RELACIÓN_POST_XEC  | 29,33 | 113 | 7,957               | ,749                    |
| RELACION_POST_ATL  | 28,47 | 113 | 7,639               | ,719                    |
| AUTONOMIA_PRE      | 26,11 | 113 | 6,705               | ,631                    |
| AUTONOMIA_POST_XEC | 26,15 | 113 | 6,996               | ,658                    |
| AUTONOMIA_PRE      | 26,11 | 113 | 6,705               | ,631                    |
| AUTONOMIA_POST_ATL | 24,34 | 113 | 6,528               | ,614                    |
| AUTONOMIA_POST_XEC | 26,15 | 113 | 6,996               | ,658                    |
| AUTONOMIA_POST_ATL | 24,34 | 113 | 6,528               | ,614                    |
| COMPETENCIA_PRE    | 25,91 | 113 | 6,593               | ,620                    |

|                      |       |     |       |      |
|----------------------|-------|-----|-------|------|
| COMPETENCIA_POST_XEC | 25,96 | 113 | 6,915 | ,650 |
| COMPETENCIA_PRE      | 25,91 | 113 | 6,593 | ,620 |
| COMPETENCIA_POST_ATL | 25,80 | 113 | 6,401 | ,602 |
| COMPETENCIA_POST_XEC | 25,96 | 113 | 6,915 | ,650 |
| COMPETENCIA_POST_ATL | 25,80 | 113 | 6,401 | ,602 |

Nota: ATL: atletismo. XEC: Xecball.

Tabla 4: Prueba T-test de muestras relacionadas

|                               | Me-<br>dia | Desvia-<br>ción<br>es-<br>tándar | Media<br>de error<br>están-<br>dar | 95% de intervalo<br>de confianza de la<br>diferencia |               | t         | gl      | Sig. (bi-<br>lateral) |
|-------------------------------|------------|----------------------------------|------------------------------------|--|---------------|-----------|---------|-----------------------|
|                               |            |                                  |                                    | Infe-<br>rior  | Supe-<br>rior |           |         |                       |
| R_PRE -<br>R_POST_XEC         | ,239       | 8,822                            | ,830                               | -1,405   | 1,883         | ,288      | 11<br>2 | ,774                  |
| R_PRE -<br>R_POST_ATL         | 1,097      | 9,172                            | ,863                               | -,612  | 2,807         | 1,27<br>2 | 11<br>2 | ,206                  |
| R_POST_XEC<br>-<br>R_POST_ATL | ,858       | 8,246                            | ,776                               | -,679  | 2,395         | 1,10<br>7 | 11<br>2 | ,271                  |
| A_PRE -<br>A_POST_XE<br>C     | -,044      | 6,863                            | ,646                               | -1,323   | 1,235         | -,069     | 11<br>2 | ,945                  |
| A_PRE -<br>A_POST_ATL         | 1,770      | 7,767                            | ,731                               | ,322   | 3,218         | 2,42<br>2 | 11<br>2 | ,017**                |
| A_POST_XE<br>C<br>A_POST_ATL  | 1,814      | 7,875                            | ,741                               | ,346   | 3,282         | 2,44<br>9 | 11<br>2 | ,016**                |
| C_PRE -<br>C_POST_XE<br>C     | -,044      | 7,401                            | ,696                               | -1,424   | 1,335         | -,064     | 11<br>2 | ,949                  |
| C_PRE -<br>C_POST_ATL         | ,115       | 7,922                            | ,745                               | -1,362   | 1,592         | ,154      | 11<br>2 | ,878                  |
| C_POST_XE<br>C<br>_POST_ATL   | ,159       | 7,146                            | ,672                               | -1,173   | 1,491         | ,237      | 11<br>2 | ,813                  |

Nota: p < 0.017\*\*

## Discusión

El objetivo de esta investigación es vislumbrar que metodología favorece la adquisición de las Necesidades Psicológicas Básicas (NPB). Estudios anteriores como el de Bobi et al. (2008) postula que un método lúdico obtiene resultados más rápidos en el aprendizaje ya que asume iniciativas personales, dónde el alumnado es escuchado y, por lo tanto, muestra una mayor implicación en la actividad. Según Abruzzini (1980), no sólo en el aspecto físico, si no también en el afectivo y emocional. Mientras que un método más analítico y controlador, también conlleva aprendizaje, pero de manera más lenta, y no se tiene en cuenta el desarrollo global de alumno.

Además, apoyándonos en un estudio realizado por Bartolomé et al. (2018) muestra que en educación física un método de enseñanza de control se relaciona con miedo al fracaso y frustración de las necesidades psicológicas básicas del alumnado. El resultado obtenido en el Atletismo apoya esta línea con en la no satisfacción de la autonomía mediante una metodología controladora.

Haerens et al. (2015) encontraron evidencias respecto a que metodología controladora conlleva una motivación controladora. Esto apoya nuestro resultado de que se disminuye la autonomía.

Y en la misma línea hay que destacar los resultados obtenidos por Reeve y Tseng (2011) en el que hallaron que un estilo controlador frustra al alumnado, afectando de manera negativa a nivel emocional.

## Conclusiones

El programa de intervención planteado no produjo ninguna mejora significativa, pero sí que muestra, por un lado, una tendencia respecto a la ansiedad y estrés ante el error mediante una metodología lúdica y, por otro lado, una disminución de la autonomía del alumnado con una metodología analítica.

Respecto al resultado del Xecball no existen estudios que relacionen directamente esta tendencia, por lo que se abre una nueva vía para seguir investigando sobre este aspecto para poder llegar a vislumbrar unos resultados que apoyen esta tendencia o no.

Con ello, se puede apoyar el empleo de una metodología lúdica respecto a una más controladora para educir la ansiedad y el estrés frente a situaciones de error y no generar insatisfacción en la autonomía del alumnado.

Como conclusión las metodologías controladoras llevan implícitas una menor motivación intrínseca en el alumnado y, por lo tanto, menor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, en concreto, la autonomía.

## Referencias

- Abruzzini, E. (1980). *Educación físico motora nel fanciullo: aspetti metodologici in Corsi di qualificazione in Ed. Fisica per insegnanti elementari*. Roma: Edit. Scuola dello Sport.
- Ayuntamiento de Alicante. (2013). *Proyecto Urban*. Barrios Zona Norte de Alicante.
- Bartolomé, K., Ntoumanis, N., Mouratidis, A., Katartzi, E., Thøgersen-Ntoumani, C. & Vlachopoulos, S. (2018). Cuídate de tu estilo de enseñanza: una investigación de un año escolar para controlar la enseñanza y las experiencias motivacionales de los estudiantes. *Aprender. Instr.*, 53, 50–63.
- Bovi, F., Palomino, A., & Henríquez, J. J. G. (2008). Evaluación y contraste de los métodos de enseñanza tradicional y lúdico. *Apuntes. Educación física y deportes*, 4(94), 29-36.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1990). A motivational approach to self: integration in personality. In *Nebraska Symposium on Motivation*. *Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 38, pp. 237-288).
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 3-33.
- Gilbert, J. (1994). L'Athlétisme et l'enfant. *Revue de L'AEFA*, 135, 59-60
- Mármol, A. G., Luquin, A. C., & Valenzuela, A. V. (2014). Análisis comparativo de diferentes modelos de enseñanza para la iniciación al atletismo. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 16(2), 104-121.
- González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E., Conte, L., & Moreno, J. A. (2007). Las creencias implícitas de habilidad y los mediadores psicológicos como variables predictoras de la motivación autodeterminada en deportistas adolescentes. *Investigación en la Actividad Física y el Deporte II*, 407-417.
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of sport and exercise*, 16, 26-36. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.08.013>
- Martínez Serrano, G. (2000). Xecball deportivo. Reglamento. Ajedrez educativo. Educachess.
- Moreno Murcia, J. A., González-Cutre Coll, D. A. V. I. D., Chillón Garzón, Mariana., & Parra Rojas, Nicolás. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2).
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. (2014). Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>

- Reeve, J. (2002). *Self-determination theory applied to educational settings*. En E. L. Deci, y R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Cortisol reactivity to a teacher's motivating style: The biology of being controlled versus supporting autonomy. *Motivation and Emotion*, 35(1), 63-74. <https://doi.org/10.1007/s11031-011-9204-2>
- Robles Rodríguez, J., Abad Robles, M. T., & Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2011). Metodología utilizada en la enseñanza de los contenidos deportivos durante la ESO.
- Rodríguez, J. R., Fuentes-Guerra, F. G., & Robles, M. A. (2011). Metodología utilizada en la enseñanza de los contenidos deportivos durante la eso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 11(41), 35-57.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Standage, M., & Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72(1), 87-103. <https://doi.org/10.1348/000709902158784>

## Bibliografía de autores

<sup>1</sup>**JOSÉ GODÍNEZ-AYALA.** Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Dpto. Didáctica General y Didácticas Específicas en Universidad de Alicante, España.

 <https://orcid.org/0000-0002-9902-148X>

Email: [jgodinezayala@gmail.com](mailto:jgodinezayala@gmail.com)

<sup>2</sup>**SALVADOR GARCÍA-MARTÍNEZ:** Licenciado Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Profesor Asociado, Dpto. Didáctica General y Didácticas Específicas en Universidad de Alicante, España. Líneas de investigación: Innovación educativa en Educación Física e Identificación y análisis de una problemática en Educación Física.

 <http://orcid.org/0000-0003-3209-3937>

Email: [salvador.garcia@ua.es](mailto:salvador.garcia@ua.es)

<sup>3</sup>**NURIA MOLINA-GARCÍA:** Dra. Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Profesora Asociada, Dpto. Didáctica General y Didácticas Específicas en Universidad de Alicante, España. Líneas de investigación: Innovación educativa en Educación Física e Identificación y análisis de una problemática en Educación Física.

 <https://orcid.org/0000-0003-0145-8235>

Email: [n.molina@ua.es](mailto:n.molina@ua.es)

<sup>4</sup>**ALBERTO FERRIZ-VALERO:** Dr. Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Profesor Asociado, Dpto. Didáctica General y Didácticas Específicas en Universidad de Alicante, España. Líneas de investigación: Innovación educativa en Educación Física e Identificación y análisis de una problemática en Educación Física.

 <http://orcid.org/0000-0001-8206-4152>

Email: [alberto.ferriz@ua.es](mailto:alberto.ferriz@ua.es)

