

Twincon: deporte coeducativo e inclusivo.

Twincon: coeducative and inclusive sport.

González-Coto, V.A.,¹ Hernández-Beltrán, V.,¹ García-Espino, N.,² & Gamonales, J.M.^{1,3}

1. Universidad de Extremadura, España. 2. Consejería de Educación y empleo, Junta de Extremadura, Badajoz, España. 3. Universidad Francisco de Vitoria, España.

Resumen: Las sesiones de Educación Física presentan grandes beneficios tales como: la prevención de enfermedades, mejora de la salud física y psicológica, fomento de hábitos y estilos saludables o transmisión de valores. Además, uno de los valores más importantes a difundir y aprender es la inclusión. Por tanto, la Educación Física es una herramienta fundamental para ello, puesto que mediante el juego y el deporte se puede llegar a una Educación Física Inclusiva. Los deportes alternativos son un recurso que recoge todo lo expresado anteriormente, y su aplicación en las sesiones de Educación Física se hace necesaria y práctica. Por ello, este documento da a conocer un nuevo deporte alternativo, el *Twincon*, creado para desarrollar la motivación, participación, cooperación, coeducación, cohesión grupal e inclusión

Palabras clave: Valores; educación física; inclusión; deporte alternativo; Twincon.

Abstract: Physical Education sessions present great benefits such as: disease prevention, improvement of physical and psychological health, promotion of healthy habits and styles or transmission of values. Also, one of the most important values to spread and learn is inclusion. Therefore, Physical Education is a fundamental tool for this, since through games and sports an inclusive Physical Education can be achieved. Alternative sports are a resource that collects everything expressed above, and their application in Physical Education sessions is necessary and practical. Therefore, this document discloses a new alternative sport, the *Twincon*, created to develop motivation, participation, cooperation, coeducation, group cohesion and inclusion.

Key Words: Values; physical education; inclusion; alternative sport; Twincon.

Introducción

La Actividad Física (en adelante, Act. Fís.) se entiende como un conjunto de movimiento producidos por el sistema musculo-esquelético, los cuales producen un gasto energético añadido al metabolismo basal (Devís & Peiró, 2010). Según Rodríguez-Torres et al., (2020), los principales beneficios de la Act. Fís. en el ámbito académico son:

- Mantenimiento del equilibrio de energía.
- Prevención del sobrepeso y la obesidad, así como de otras enfermedades.
- Mejora de la salud mental y del bienestar psicológico.
- Mejora de las interacciones sociales.
- Mantenimiento de vida activo y sano.
- Fomento y creación de hábitos de vida saludable.
- Desarrollo de la inteligencia holística.

Por tanto, la realización de Act. Fís. incide de manera positiva sobre la gran mayoría de las funciones físicas, psicológicas y sociales de las personas (Martínez-Heredia et al., 2021), obteniendo beneficios debido a su práctica. Por ello, la asignatura de Educación Física (en adelante, Ed. Fís.), al igual que otras asignaturas de carácter especialista, ha sido, y es considerada, como una de las menos importantes en la formación, puesto existen docentes que no le conceden un lugar legítimo en el currículo escolar (Barros-Barros & Aldas-Arcos, 2021). Además, debido a la repetición de contenidos que se produce, muchos alumnos presentan falta de interés y desmotivación por el proceso de Enseñanza-Aprendizaje (en adelante, E-A) en esta asignatura (Carriedo et al., 2019). Sin embargo, esta materia, es obligatoria en el currículo en la mayoría de las etapas educativas obligatorias (Sáenz-López Buñuel, 1999), sirviendo de medio a través del cual se logran las metas de la educación en general (Vargas-Pérez & Orozco-Vargas, 2011). También, la Ed. Fís. permite el trabajo colaborativo con el resto de las asignaturas, fomentando de esta forma la interdisciplinariedad en el proceso de E-A de los alumnos (Cecchini & Carriedo, 2020). Por ello, la Ed. Fís., es importante en el sistema educativo, puesto presenta múltiples beneficios como la reducción del sobrepeso y la obesidad, prevención de enfermedades cardiovasculares, mejora de la calidad de vida, favorece el rendimiento académico, y desarrollo de la competencia motriz y fomento de valores (Celdrán et al., 2016). Por tanto, los programas de Ed. Fís. podría ser útiles para mejora la condición física y salud de los alumnos (Aparicio-Sarmiento et al., 2021).

Haciendo referencia a la adquisición de valores, durante la práctica físico-deportiva se pretende que el alumnado desarrolle valores sociales y personales (Gutiérrez-Sanmartín, 1998), como son la honestidad, el respeto, la tolerancia y la responsabilidad (Cañon-Salinas & Villarreal, 2022), puesto que, las actitudes y valores son importantes en su formación (Prat & Soler, 2003). Actualmente, uno de los valores que se pretende desarrollar con la Ed. Fís. es la inclusión, sirviendo esta como medio para llegar a todo el alumnado con o sin discapacidad, consiguiendo desarrollar las destrezas y actitudes necesarias para aprender y aplicarlas en la vida cotidiana (Gamonales, 2016). Por tanto, la Educación Inclusiva está relacionado con el acceso, la participación y los logros obtenidos por parte de todo el alumnado, con especial énfasis en aquel grupo de sujetos que presentan dificultades de aprendizaje (Crisol, 2019; Echeita, 2006). Además, se debe transformar el centro escolar, adecuando, adaptando y mejorando la respuesta educativa a la diversidad (Ríos-Hernández, 2009), y ofreciendo una enseñanza con adaptación curricular que tenga en cuenta las características y necesidades de cada alumno (Grau, 1998). Por ello, para que se produzca una inclusión real, es necesario que todos los miembros de la comunidad educativa participen y se involucren en el proceso de E-A (Gamonales, 2016). Siendo, las entidades públicas como los centros escolares, las principales herramientas para que los alumnos reciban oportunidades reales de aprendizaje, con la finalidad de crear escuelas inclusivas (Clavijo & Bautista-Cerro, 2019).

Por consiguiente, la asignatura de Ed. Fís., es un pilar fundamental para promocionar la inclusión en el contexto educativo (Germán-Zucchi, 2003; Hernández-Beltrán et al., 2021), siendo una herramienta de gran valor y poder, para lograr despertar en el alumnado actitudes positivas hacia la discapacidad (Abellán & Hernández-Martínez, 2016; Gamonales, 2016), las cuales cambian en base al contacto con personas con discapacidad o no, así como el nivel de formación e información del que se disponga (Abellán, 2015). Según Gamonales & Campos-Galán (2017), la Ed. Fís. es una herramienta indispensable para favorecer la inclusión, puesto, permite conseguir valores de desarrollo personal como el afán de superación, la integración, el respeto a la persona, la tolerancia o la aceptación de normas. Por ello, el trabajo de la inclusión por parte del docente de los alumnos que presenten discapacidad en la asignatura de Ed. Fís. presenta beneficios en todos los miembros de la comunidad educativa (Trufero, 2021).

Dentro de la Ed. Fís., existen distintos medios a utilizar para llegar al trabajo de la inclusión, siendo el deporte una herramienta que todos los profesionales deben utilizar para llegar a los sectores más excluidos (Sanz-Rivas & Reina, 2013). Según Hernández-Vázquez (2000), el deporte inclusivo se define como el practicado en contextos normalizados por personas con discapacidad y con necesidades asociadas a factores: socioeconómicos, étnico-culturales y de bajo rendimiento deportivo. En contraposición, para Cansino-Aguilera (2016), el deporte inclusivo es aquel donde personas con y sin discapacidad practican de forma conjunta dicha disciplina deportiva, sin distinción. Por otro lado, existen los Deportes Alternativos (en adelante, DA), entendido como un contenido novedoso incluido en el currículo de Ed. Fís., puesto consiguen un desarrollo completo e integral del alumnado (Moreno-Díaz et al., 2021), haciendo que el aprendizaje sea más lúdico, participativo, inclusivo y recreativo (Prieto-Ayuso, 2014). De la misma forma, permiten el fomento de actitudes positivas hacia las personas con discapacidad debido a su carácter inclusivo y participativo (Hernández-Beltrán et al., 2022). Por consiguiente, debido al carácter abierto de la Ed. Fís., y a la capacidad innovadora de los docentes, han surgido una gran cantidad de DA (Martínez-Hita, 2018), permitiendo a los alumnos desarrollar un mejor autoconcepto, y les va a permitir obtener nuevas herramientas para la resolución de problemas (Sánchez-Tejo, 2021). Según Virosta (1994), los DA presentan unas características generales (Figura 1).

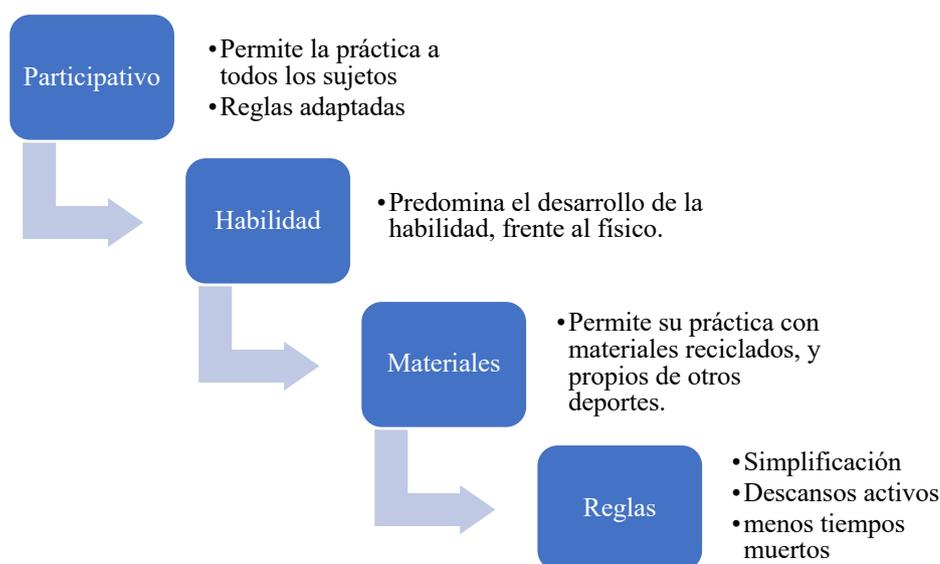


Figura 1. Características generales de los DA. Elaboración Propia.

Por ello, debido a la creación de diferentes DA, teniendo en cuenta su importancia y aplicación en el ámbito educativo, además de ser una gran herramienta de inclusión, el presente documento tiene como objetivo dar a conocer el *Twincon*, un DA muy poco conocido en las aulas de Ed. Fís (Morant, 2021).

Twincon

Es un DA novedoso y se puede clasificar como un juego de invasión y colaborativo, cuyo objetivo es conquistar los conos contrarios realizando pases y lanzamientos de un balón. El reglamento técnico y táctico de su práctica es una combinación de diferentes modalidades deportivas como el balonmano, el rugby, el baloncesto, la pelota valenciana, el ultimate y el floorball (Twincon, 2022). Además, el *Twincon* nace en Valencia, España, durante el curso 2018-2019 dirigido al alumnado de un colegio público de 5º y 6º de Educación Primaria como consecuencia de la falta de participación y motivación del alumnado en las sesiones de Ed. Fís. (González & Portolés, 2014). Por tanto, se crea este deporte con la finalidad de desarrollar la motivación, participación, cooperación, coeducación y cohesión grupal, siempre desde una perspectiva educativa. Presentando así al alumnado, nuevas posibilidades de resolución de problemas mediante la creatividad (Sancho-Tejo, 2021). Por consiguiente, este nuevo DA, pretende principalmente dar a conocer al alumnado un nuevo deporte. De tal manera, los alumnos puedan practicar otra modalidad deportiva que no sea fútbol, baloncesto o tenis. Además, puede llevarse a cabo su práctica en ámbito de ocio. Así pues, sirve como promoción, motivación, diversión y práctica de hábitos saludables en el tiempo libre. Por otro lado, su práctica no se limita a España, sino que se ha extendido a lugares como Portugal, América central y América del Sur. Por tanto, es una disciplina en pleno auge, e interesante para realizar nuevas investigaciones como puede ser conocer.

Material y Método

La Ed. Fís. Inclusiva es un potente motor de cambio que permite acercar al alumnado a la realidad de la vida cotidiana (Gamonales, 2017), destacando la actividad físico-deportiva como herramienta para trabajar las actitudes positivas hacia las discapacidades en el aula de Ed. Fís. Además, a través de los DA se puede desarrollar la motivación y atracción de los estudiantes frente al proceso de E-A, debido a presentarles un contenido novedoso y poco conocido, trabajando de esta forma el compañerismo, el trabajo en equipo y la inclusión

Por ello, el presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer la modalidad del *Twincon* como DA para llevar a cabo en el aula de Ed. Fís. Asimismo, el trabajo se va a dividir en dos partes principales, primeramente, se realiza una contextualización de la importancia de la Act. Fís. y de la Educación Inclusiva en los centros educativos. Posteriormente, se realiza una aproximación al *Twincon* como DA, realizando una síntesis sobre el reglamento principal, así como se proponen una serie de adaptaciones con la finalidad de permitir su práctica a diferentes colectivos.

Resultados y Discusión

Los resultados de la investigación se han clasificado en función de diferentes aspectos como: Terreno de juego, Equipos, Materiales, Tiempo de juego, Puntuación, Objetivo, Acciones de juego, Infracciones y Sanciones, extraídos de la página oficial de *Twincon* (2022). Además, se van a proponer una serie de adaptaciones, para el colectivo de personas adultas y mayores, así como de forma general para el Alumnado Con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (en adelante, ACNEAE), y, concretamente, para sujetos que presenta Trastorno del Espectro de Autismo (en adelante, TEA) y discapacidad motora.

Entendiéndose, TEA como una afección en el desarrollo neurobiológico causante de una disminución en la interacción social, así como conlleva deficiencias en la comunicación, retrasos

e incapacidades en el desarrollo motor (Celis-Alcalá & Ochoa-Madrigal, 2021). Por tanto, el deporte puede ser una herramienta muy útil para ayudar a las personas con TEA a mejorar su autopercepción física, pues proporciona esa motivación y esa confianza que el sujeto necesita para superarse día a día (Pérez-Tejero et al., 2012).

Terreno de Juego

Este deporte se desarrolla en un campo rectangular con medidas similares a las de un campo de fútbol sala, 40 metros de largo por 20 metros de ancho. En su interior, a 4 metros de cada línea de fondo se ubican las Zonas defensivas, las cuales albergan los conos a derribar, y cuyas medidas son de 7 metros de ancho y 2 metros de largo. A 3 metros de distancia de la mitad de esta zona defensiva se ubica el punto de penalti, en este caso denominado Línea de lanzamiento de Twin. Además, existe una zona específica para realizar cambios, al igual que existe una zona para los jugadores expulsados, ambas a una distancia de 1 metro de las líneas laterales del campo (Figura 2).

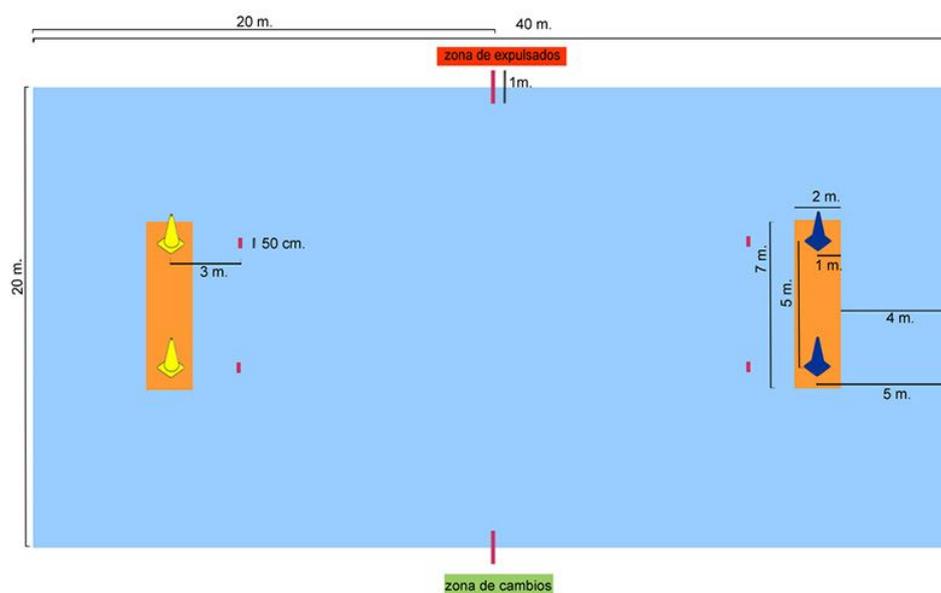


Figura 2. Terreno de juego. Elaboración Propia.

Equipos

Los equipos deben ser mixtos, existiendo un mínimo de dos jugadores de cada sexo en cada equipo y sin existir un máximo. El número de jugadores/as durante el partido debe ser de 6 deportistas.

Materiales

Para el desarrollo del juego, los materiales utilizados oficialmente son: dos conos amarillos y dos conos azules cuya base es cuadrada de 25 cm y su altura es de 40 cm, una pelota de espuma recubierta de piel de 16 cm de diámetro, y bandas delimitadoras de la zona defensiva. La adaptación del material puede realizarse con conos iguales dos a dos de diferentes colores, una pelota de gomaespuma, y marcas en el terreno de juego sin necesidad de utilizar las bandas.

Tiempo de Juego

Los partidos de *Twincon* pueden jugarse a tiempos o a puntos. Si es a puntos, gana el equipo que primero llegue a 17 puntos (a diferencia de dos), o el que consiga más puntos en 60 minutos.

Por el contrario, si el partido se disputa con un límite de tiempo, este se desarrollará en dos mitades con un descanso intermedio. En función de la edad de los participantes, la duración de los partidos variará:

- 8 a 12 años: se jugarán dos tiempos de 15 minutos cada uno, con un descanso de 5 minutos intermedio.
- 13 a 16 años: se jugarán dos partes de 20 minutos cada una de ellas, con un descanso de 5 minutos.
- Los mayores de 16 años jugarán dos mitades de 30 minutos, con un descanso de 10 minutos.

También, los partidos se desarrollarán a "tiempo corrido". Es decir, el cronómetro no se parará en ninguna circunstancia.

Puntuación

Para conseguir un punto, se debe derribar uno de los conos adversarios. Esta acción da lugar al lanzamiento de "Twin" que consiste en lanzar desde la línea de 3 metros, Línea de lanzamiento de Twin, a los conos que se colocan enfrentados por sus vértices (Figura 3).



Figura 3. Colocación lanzamiento de *Twin*. Elaboración Propia.

En el lanzamiento, el equipo consigue un punto por cada cono derribado. Además, en el caso de que el cono quede tumbado, se obtendrá uno o dos puntos extras, en función del número de conos derribados (Figura 4). Por el contrario, si el cono es derribado, pero no finaliza en posición horizontal, el equipo no obtendrá ningún punto extra.



Figura 4. Obtención de puntos. Elaboración Propia.

Objetivo

El *Twincon* se basa en acciones motrices de pase y recepción, a la vez que se complementa con lanzamientos de precisión. Por tanto, el objetivo es conseguir mayor puntuación, según el tipo de juego elegido, cuando se derriban los conos.

Acciones de juego

El partido se inicia con un saque por parte del equipo defensor al equipo atacante. El equipo defensor lanza desde dentro de la zona defensiva al equipo atacante a la voz de “aire”. El receptor del equipo atacante debe coger la pelota sin que se caiga al suelo, en caso de caerse, se repite el saque. Una vez realizado, el juego continúa mediante pases de pelota entre los participantes. El jugador que posea el móvil no puede desplazarse, por el contrario, se comete falta cambiando la posesión al equipo rival. La acción de pivotar sí se contempla, siendo la única opción posible para que el jugador con la pelota cambie la trayectoria de esta. El equipo defensor no puede marcar al rival a menos de un metro, ni pueden marcar o defender más de dos jugadores a un rival, ya que si ocurre es falta y posesión para el equipo rival. El defensor no puede arrebatar el móvil al rival, pero si interceptar la trayectoria durante un pase entre jugadores del otro equipo.

Si durante el juego, uno de los pases no se efectúa correctamente y la pelota cae, la posesión pasa al rival sacando desde la banda más cercana. El saque de banda siempre se realiza desde la banda más próxima a la acción cometida, debiendo existir una distancia mínima de 3 metros entre el jugador que ponga en juego la pelota y el resto de los jugadores. Llegados al campo contrario, para el lanzamiento a conos no se debe sobrepasar la zona marcada de naranja en la Figura 1, y conocida como Zona defensiva. Si un jugador entra en esa zona, se produce una falta y se sanciona al equipo ejecutor sumando un punto al equipo receptor de la falta. Si, además de la entrada en la zona se intercepta el balón para evitar punto, el equipo atacante recibe un punto, más un lanzamiento de *Twin*. La principal técnica para trasladar el balón de un jugador a otro y conseguir realizar un lanzamiento, evitando la presión defensiva, es el pase. Para ello, se van a recoger los diferentes tipos de pases que se pueden realizar:

- Pase corto: se realiza a un compañero cercano, y se puede ejecutar desde abajo hacia arriba o, al contrario.
- Pase largo: se realiza cuando la distancia entre los compañeros es grande.
- Pase lateral: se produce cuando existe una jugada rápida, y es necesario el pase de balón lo más ágil posible.
- Pase globo: se realiza bajo la misma situación que el pase largo, pero, a diferencia, se suele realizar cuando existen defensores en la línea de pase.
- Pase de cadera: este pase se realiza a la altura de las caderas de los defensores, debido a encontrarse con los brazos subidos, dificultando de esta forma la intercepción del pase.
- Pase por la espalda: es un pase efectuado por detrás de la espalda con la mano contraria al lado en que se encuentra el futuro receptor.
- Pase de pecho: se realiza con el balón desde el pecho con ambas manos cogidas, la trayectoria del pase será recta, por lo que se recomienda su uso cuando no se encuentren defensores en la línea de pase.
- Pase por encima de la cabeza: este tipo de pases se realiza con las dos manos, iniciando el gesto desde detrás de la cabeza, con la finalidad de realizar un pase largo.

Infracciones

Durante el desarrollo de juego, las faltas o infracciones que pueden señalarse son:

- Jugador atacante se desplaza con la pelota.
- Jugador atacante es defendido por dos o más jugadores del equipo rival.
- Jugador realiza un golpeo del balón.
- Jugador golpea la mano del contrincante.
- Existe contacto físico, se defiende a menos de 1 metro durante las jugadas o se encuentran a menos de 3 metros en el saque.
- Se realiza una posesión mayor a 10 segundos del balón.
- Se invade la zona defensiva.

Tras la señalización de estas jugadas, el juego lo reanuda el equipo que recibe la infracción, desde la banda más cercana y en el menor tiempo posible. La única de ellas que conlleva un procedimiento distinto es la invasión de la zona deportiva, que supone una sanción conocida como Cono defensivo, la cual depende de si además se entra en la zona, el jugador intercepta o no la trayectoria del móvil.

Sanciones

Las principales sanciones que se señalan durante un partido de *Twincon*, son:

- Cono defensivo: se produce cuando un jugador entra en la zona defensiva, pudiéndose producir: a) entrada a la zona (supone un punto para el equipo rival), o b) entrada a la zona más toque de balón (supone un punto más lanzamiento de twin para el equipo rival).
- Expulsiones: estas solo se producen en caso de comportamiento antirreglamentario grave o comportamientos antideportivos, tales como faltas de respeto, actitud o acciones no contempladas en el reglamento.

Estrategias metodológicas y adaptaciones para implementar los DA en Ed. Fís.

Con la finalidad de aumentar el número de DA en las clases., el profesional de la Ed. Fís., deberá realizar adaptaciones relacionadas con la lógica interna de los juegos sin perder sus esencias y metas. Por tanto, las primeras adaptaciones deberán estar relacionadas con el terreno de juego. El docente tiene que conocer las características físicas de los estudiantes. Por otro lado, el material (conos) puede ser reemplazado por bote de conservas u otros dispositivos (bolos), e incluso, puede ser reemplazado por material reciclados elaborados por los alumnos. Durante la presentación del juego y dependiendo del nivel educativo, se pueden ir añadiendo los diferentes tamaños de conos (y sus funciones), en base a la comprensión del juego con la finalidad de mejorar la precisión en el lanzamiento. Respecto a las adaptaciones a realizar con alumnos con ACNEAE, y, específicamente, para alumnos con TEA:

- Se le permitirá volver a coger el balón en el caso que se le caiga al recepcionarlo.
- No podrá desplazarse de forma intencionada con el balón. Si lo hace, se le avisará que debe parar, y realizar un lanzamiento o pasar a un compañero.
- Se le otorgará un punto siempre que realice un lanzamiento, únicamente debe tocar el cono, sin necesidad de derribarlo.
- Estará permitido cambiarse con un compañero, siempre que lo demande.

En cuanto a los alumnos con discapacidad físico-motora, el docente permitirá que:

- El alumno juegue la mayor parte del tiempo en la zona defensiva, con la finalidad de evitar desplazamientos largos.
- Y estará permitido cambiarse con un compañero, siempre que lo demande.

En el caso de las adaptaciones realizadas a los ACNEAE, no se modificará en tiempo del partido, se mantendrá la duración en función de los rangos de edad de los deportistas. Por otro lado, en el ámbito del ocio y tiempo libre, la actividad física supone una herramienta fundamental para mejorar los estilos y calidad de vida de las personas adultas y mayores. Por tanto, pueden practicar diferentes modalidades de DA. Siendo, necesario realizar una serie de adaptaciones como:

- Se prohíbe la carrera. Todos los deportistas deben desplazarse andando.
- Se permite que el balón caiga al suelo, siendo la posesión a aquel equipo que recupere el balón.
- Se anota 1 punto siempre que el lanzamiento del balón toque un cono, sin necesidad de derribarlo.
- Reducción de la distancia del lanzamiento del Twin, se ubicará a una distancia de 2 metros.
- Adaptar el balón a las necesidades y características motrices de los participantes, con la finalidad de facilitar su agarre.
- Cambiar las zonas defensivas por aros grandes, por donde los jugadores tienen la posibilidad de pasar por medio de ambos aros.
- El partido se dividirá en dos tiempos de 15 minutos cada uno, con un descanso de 10 minutos.

Conclusión

La transmisión de valores se debe aplicar a cualquier ámbito de la vida humana. La educación en valores y actitudes positivas hacia el deporte y las personas son la base fundamental de las sesiones de Ed. Fís. Para ello, los DA son una herramienta adecuada, puesto, aportan no solo beneficios mediante su práctica, sino que ofrece una serie de valores como la motivación y participación. De esta forma, los DA, como el *Twincon*, ofrecen a los docentes la posibilidad de desarrollar nuevas herramientas para mejorar los procesos de E-A, resolviendo de esta forma la falta de interés y motivación de gran parte del alumnado.

Además, el *Twincon* aumenta la motivación y la participación, fomenta y transmite la inclusión de todo el alumnado. De la misma forma, fomenta actitudes de respeto y colaboración entre los estudiantes, permitiendo desarrollar a su vez el aprendizaje colaborativo. Este DA se basa en pases, lanzamientos de precisión, desplazamientos y recepciones, por lo que su juego no resulta difícil, pudiendo ser practicado por la mayor parte de la población. Por ello, gracias al auge de los DA y su reciente implantación en las clases de Ed. Fís., se hace necesaria la ampliación de conocimiento sobre ellos, así como una mayor práctica de estos. Sin embargo, aun existiendo infinitos DA, en la literatura científica la documentación relacionada con el *Twincon* es escasa. Por ello, su investigación y divulgación se hace más que evidente para promocionar este deporte y llegar al conocimiento de un mayor número de personas.

Agradecimientos y Financiación

Este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por la Ayuda a los Grupos de Investigación (GR21149), de la Junta de Extremadura (Consejería de Empleo e Infraestructuras), con la aportación de la Unión Europea a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER). Además, el autor José M. Gamonales es beneficiario de una Ayuda del Programa de Recualificación del Sistema Universitario Español, Campo de Conocimiento: Biomédico (Ref. de la Ayuda: MS-18).

Conflicto de interés

Trabajo desarrollado dentro del Grupo de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (GOERD), de la Facultad de Ciencias del Deporte, de la Universidad de Extremadura. Todos los autores han contribuido en la realización del manuscrito y certifican que no ha sido publicado ni está en vías de consideración para su publicación en otra revista.

Bibliografía

- Abellán, J. (2015). Actitudes hacia la discapacidad de los futuros maestros de Educación Física. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 1(3), 207-219.
- Abellán, J., & Hernández-Martínez, A. (2016). Los juegos motores sensibilizadores y su efecto en las actitudes hacia la discapacidad mostradas por futuros maestros de Educación Física. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 2(1), 93-106.
- Aparicio-Sarmiento, A., Gómez-Carmona, C. D., Martínez-Romero, M. T., Gamonales, J. M., & Sainz de Baranda, P. (2021). Efecto de una unidad formativa de fortalecimiento del tronco en educación física sobre el esfuerzo percibido y la técnica. *Journal of Sport and Health Research*, 13(2), 195-210.
- Barros-Barros, S. F., & Aldas-Arcos, H. G. (2021). Estrategias innovadoras para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Educación Física en Bachillerato. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(2), 25–50.
- Cansino-Aguilera, J.A. (2016). Un nuevo paradigma para un futuro más saludable y con valores. Deporte Inclusivo, Actividad Física Inclusiva y Educación Física Inclusiva. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 9(2), 69-86.
- Carriedo, A., Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini, J. A. (2019). Nuevas posibilidades y recursos para la enseñanza de la expresión corporal en educación física: internet y los retos virales. *RETOS: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 722–730.
- Cañon-Salinas, F. G., & Villarreal, M. A. (2022). La educación física como fortalecimiento de valores ciudadanos para la convivencia. *RETOS: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 44, 285–294.
- Cecchini, J. A., & Carriedo, A. (2020). Effects of an Interdisciplinary Approach Integrating Mathematics and Physical Education on Mathematical Learning and Physical Activity Levels. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(1), 121–125.

- Celdrán, A., Valero, A., & Sánchez-Alcaraz, B.J. (2016). La importancia de la Educación Física en el sistema educativo. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, (43), 83-96.
- Celis-Alcalá, G., & Ochoa-Madrigal, M. G. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 7-20.
- Crisol, E. (2019). Hacia una educación inclusiva para todos. Nuevas contribuciones. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(1), 1-9.
- Clavijo, R. G., & Bautista-Cerro, M. J. (2019). La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. *Alteridad: Revista de Educación*, 15(1), 113-124.
- Devís, J., & Peiró, C. (2010). Actividad física, deporte y salud. Barcelona, España: INDE Publicaciones.
- Echeita, G. (2006). Educación para la inclusión o educación sin exclusiones. Madrid, España: Narcea.
- Gamonales, J.M. (2016). La Educación Física como herramienta de inclusión. *Revista Profesional de Investigación, Docencia y Recursos Didácticos*, 70, 26-33.
- Gamonales, J.M. (2017). Fútbol a 5 para personas ciegas como contenido de Educación Física. *Revista Profesional de Investigación, Docencia y Recursos Didácticos*, 80(3), 66-70.
- Gamonales, J.M., & Campos-Galán, S. (2017). Propuesta de Unidad Didáctica para Educación Física: Conociendo los Deportes Paralímpicos. *Revista Profesional de Investigación, Docencia y Recursos Didácticos*, 84(7), 314-327.
- Germán-Zucchi, D. (2003). El alumnado con discapacidad en la clase de Educación Física: ¿torpeza motora o diversidad de movimientos? *EFDeportes.com: Revista Digital*, 130, 1-1.
- González, J., & Portolés, A. (2014). Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 51-65.
- Grau, C. (1998). Educación especial, de la integración escolar a la escuela inclusiva. Promolibro.
- Gutiérrez-Sanmartín, M. (1998). Desarrollo de valores en la educación física y el deporte. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 1(51), 100-108.
- Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., & Gamonales, J.M. (2021). Propuesta de Unidad Didáctica para Educación Física: "Conociendo los deportes para personas con discapacidad visual". *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (15), 77-101.
- Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., & Gamonales, J.M. (2022). Propuesta de Unidad Didáctica para la Educación Física: "El circo en la escuela como herramienta de inclusión". *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 13(74), 98-123.
- Hernández-Vázquez, F.J. (2000). El deporte para atender la diversidad: deporte adaptado y deporte inclusivo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 2(60), 46-53.
- Martínez-Hita, F.J. (2018). Nuevos deportes para una nueva Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 23(243), 73-88.

- Martínez-Heredia, N., Santaella-Rodríguez, E., & Rodríguez-García, A.M. (2021). Beneficios de la actividad física para la promoción de un envejecimiento activo en personas mayores. Revisión bibliográfica. *RETOS: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 39, 829-834.
- Morant, P. (2021). Twincon. *Revista Pedagógica ADAL*, 40, 28.
- Moreno-Díaz, M.I., Tapia-Serrano, M.A., Vázquez-Solís, M., Cano-Cañada, E., & Sánchez-Miguel, P.A. (2021). El deporte colectivo en educación física. Unidad didáctica del COLPBOL. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 432, 101-109.
- Pérez-Tejero, J., Ocete, C., Ortega-Vila, G., & Coterón, J. (2012). Diseño y aplicación de un programa de intervención de práctica deportiva inclusiva y su efecto sobre la actitud hacia la discapacidad: el Campus Inclusivo de Baloncesto. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 8(29), 258-271.
- Prat, M., & Soler, S. (2003). Actitudes, valores y normas en la Educación Física y el deporte. Reflexiones y propuestas didácticas. Barcelona, España: INDE Publicaciones.
- Prieto-Ayuso, A. (2014). El modelo de educación deportiva como recurso de socialización: una propuesta en torno al floorball para el tercer ciclo de Educación Primaria. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 19(195), 1-1.
- Ríos-Hernández, M. (2009). La inclusión en el área de Educación Física en España. Análisis de las barreras para la participación y aprendizaje. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, (9), 83-114.
- Rodríguez-Torres, A.F., Rodríguez-Alvear, J.C., Guerrero-Gallardo, H.I., Arias-Moreno, E.R., Paredes-Alvear, A.E., & Chávez-Vaca, V.A. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), e1535.
- Sáenz-López Buñuel, P. (1999). La importancia de la Educación Física en Primaria. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 3(57), 20-31.
- Sancho-Tejo, A. I. (2021). La iniciación deportiva a través de los deportes alternativos, aplicados desde el modelo comprensivo. Valladolid, España: Universidad de Valladolid.
- Sanz-Rivas, D., & Reina, R. (2013). Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad. Barcelona, España: Paidotribo.
- Trufero, L. (2021). Sensibilización hacia la discapacidad a través de la simulación en Educación Física. *El Guiniguada*, (30), 207-225.
- Twincon (2022). Twincon: el deporte coeducativo e inclusivo. Recuperado el 29 de abril de 2022, de <https://twincon.es/>
- Vargas-Pérez, P., & Orozco-Vargas, R. (2011). La importancia de la Educación Física en el currículo escolar. Inter Sedes: *Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la Universidad de Costa Rica*, 4(7), 119-130.
- Virosta, A. (1994). Deportes alternativos. En el ámbito de la Educación Física. Madrid, España: Gymnos.