



## DISEÑO DE DOS PROGRAMAS DE ENSEÑANZA DEL BALONCESTO BASADOS EN MÉTODOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DIFERENTES

*Design of two basketball teaching programs in two different teaching methods*

Sergio González-Espinosa, Sergio J. Ibáñez, Sebastián Feu

Recibido: 27/02/2017  
Aceptado: 01/08/2017

Universidad de Extremadura

Correspondencia:  
Sergio González Espinosa  
E-mail: sgones@unex.es

### Resumen

El deporte es un contenido del área de educación física que los docentes utilizan para el desarrollo de sus sesiones. La metodología de enseñanza que utiliza el docente influye en el aprendizaje de los alumnos. Hay dos grandes enfoques, uno centrado en el profesor (Teacher-Centered Approach) y otro basado en los alumnos (Student-Centered Approach). El objetivo de este estudio es diseñar y analizar dos programas de intervención, uno basado en la *Instrucción Directa* y otro en los *Tactical Game Approach*. La muestra del estudio está compuesta por 40 tareas. Las variables utilizadas en el trabajo se clasifican como variables pedagógicas y variables de carga externa. Para el análisis de las tareas se utilizó el Sistema Integral de Análisis de las Tareas de Entrenamiento. Para comparar ambos programas se utilizó la prueba *Chi-cuadrado*, *U de Mann-Whitney* y *t de muestras independiente*. Para identificar qué categoría de la variable diferencia ambos programas se utilizan los Residuos Tipificados Corregidos. También se calculó la fuerza de asociación de las variables con la *Phi de Cramer* ( $\phi_c$ ), *V de Cramer* ( $V_c$ ) y *Tau-c de Kendall*. Los programas son homogéneos en las variables determinadas por el diseño de tareas. Por otro lado, se diferencian en las variables que vienen determinadas por la identidad de cada metodología.

**Palabras claves:** programa de intervención, métodos de enseñanza, deporte escolar, baloncesto.

### Summary

Sport is used by physical education teachers as part of their classes. Students are influenced by teaching methods. There are two general approaches, one focused on the teacher (Teacher-Centered Approach) and another focused on students (Student-Centered Approach). The objective of this study is to design and analyze two intervention programs, one with the Direct Instruction and another with the Tactical Game Approach. The sample was composed by 40 tasks. The variables used in the research were classified as pedagogical variables and external load variables. The analysis of the tasks was made with the "Sistema Integral de Análisis de las Tareas de Entrenamiento". To compare both programs, the *Chi-square*, *Mann-Whitney U test* and *independent sample t* was used according to data nature. To identify the category of the variable that differentiates both programs, the *Corrected Standard Waste* was used. Furthermore, the strength of association with *Cramer's Phi* ( $\phi_c$ ), *Cramer's V* ( $V_c$ ) and *Kendall's Tau-c* was calculated. The programs are homogeneous in variables determined by the design of tasks. On the other hand, they are different in variables that are determined by the identity of each methodology.

**Key words:** intervention program, teaching method, scholar sport, basketball.

Financiación:

Este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por la Ayuda a los Grupos de Investigación (GR15122) del Gobierno de Extremadura (Consejería de Empleo, Empresa e Innovación); con la aportación de la Unión Europea a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional.

## Introducción

La Educación Física tiene como finalidad el desarrollo integral del niño, potenciando, para ello, su capacidad de autonomía y su plena integración social (Fernández, Cecchini y Zagalaz, 2002). Para cumplir esta premisa, se elabora el Diseño Curricular Base (DCB). El DCB recoge el conjunto de: objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del Sistema Educativo que regulan la práctica docente (Feliz y Ricoy, 2002).

Las tendencias actuales para el desarrollo de la educación física son: el deporte, la expresión corporal, la psicomotricidad, la sociomotricidad y el physical fitness (Fernández et al., 2002). En la década de los 80 se señalaban como tendencias en la educación física al cuerpo acrobático haciendo referencia al deporte, el cuerpo pensante como la psicomotricidad y el cuerpo comunicante en relación a la expresión corporal (Vázquez, 1989). A estas tres tendencias se les une la sociomotricidad, que se diferencia de la psicomotricidad por la interacción del alumno con los demás compañeros (Parlebas, 1974). Por último, la corriente del physical fitness se define como condición física, es decir, la relación entre la tarea a realizar y la capacidad para ejecutarla (Clarke, 1967).

En el caso del deporte, además de ser una tendencia para el desarrollo del alumno, es uno de los contenidos curriculares del área de educación física. Los docentes, pueden utilizar los diferentes deportes para el desarrollo del DCB establecido (Castejón, 2015). El uso del deporte como medio para conseguir los objetivos planteados, depende de las teorías implícitas y experiencias previas de cada docente. Además, también influyen los recursos materiales, las instalaciones disponibles y la ideología propia de cada centro escolar (Ibáñez, 2000). Los deportes, como los demás contenidos curriculares, requieren de una planificación y diseño previo que se desarrolle en una unidad didáctica. El primer nivel de concreción es el DCB o ley vigente de educación, a nivel nacional (BOE) y autonómico. En segunda instancia tenemos el proyecto Curricular del Centro (PCC), que adapta el primer nivel de concreción a su ideología y contexto. En un nivel más de concreción se encuentra la programación de aula, que es donde se desarrollan las unidades didácticas (Ley Orgánica 8/2013).

Considerando lo definido por los niveles de concreción previos, hay también una serie de elementos a considerar para el diseño de una unidad didáctica. Estos elementos se ordenan de la siguiente forma: características del alumnado, análisis del contexto, temporalización, título, objetivos, contenidos, metodología, organización del grupo, recursos materiales, transversalidad, adaptaciones curriculares, evaluación, análisis de los resultados y revisión del proceso (Fernández et al., 2002). Tras el diseño de las unidades didácticas, se planifican las sesiones prácticas del aula. Las sesiones desarrolladas por el docente, están muy influenciadas por la metodología de enseñanza-aprendizaje que el profesor emplea. El docente selecciona el método más afín para el desarrollo de sus sesiones en función de su interés, el conocimiento de la materia (Lima, Matías y Greco, 2012) y su itinerario vital (Ramos, dos Santos y do Nascimento, 2006).

Los paradigmas más utilizados en la enseñanza del deporte son: los modelos tradicionales, o también llamados mecanicista, y los constructivistas, también llamados alternativos (Alarcón, Cárdenas, Miranda y Ureña, 2010). Dentro de estos dos grandes paradigmas, el modelo de instrucción directa (ID) es el más común en el paradigma mecanicista mientras que en el paradigma constructivista es el Tactical Game Approach (TGA) o el modelo de educación deportiva. La metodología ID pretende llegar a la práctica global del juego desde la técnica individual aislada y descontextualizada (Blázquez, 1999). Por otro lado, el TGA se caracterizan por alcanzar la práctica global del deporte desde la toma de decisión del alumno en tareas

específicas del propio deporte (Balakrishnan, Rengasamy y Aman, 2011). La intervención del docente es diferente según la metodología. En la ID se caracteriza por el uso de feedbacks descriptivos (Contreras, De la Torre y Velázquez, 2001) mientras en el TGA el docente interviene con feedbacks interrogativos (Devis y Peiró, 1992).

Diversos estudios han investigado sobre la mejora que produce cada metodología de enseñanza-aprendizaje (French, Werner, Hussey, Taylor y Jones, 1996; García y Ruiz, 2003; Gray y Sproule, 2011; Mesquita, Farias, y Hastie, 2012; Nathan y Haynes, 2013; Turner y Martinek, 1992). El uso de herramientas diseñadas bajo un enfoque basado en el alumno mejora el nivel de conocimiento declarativo, el apoyo durante el juego, la competencia percibida, el interés, el disfrute y el esfuerzo frente a las metodologías basadas en el profesor (Miller, 2015). A pesar del impacto de los modelos constructivistas en la pedagogía del deporte, se manifiestan dificultades por parte del profesorado para incorporarlo a su práctica docente (Sánchez-Gómez, Devis y Navarro-Adelantado, 2014).

En la actualidad no se encuentran documentos que desarrollen de forma específica una unidad didáctica bajo metodologías de enseñanzas diferentes. Por ello, este estudio tiene por objeto el diseño de dos programas de intervención con diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje de una modalidad deportiva que pueda desarrollarse en el contexto escolar. Un programa basado en la instrucción directa, Direct Instruction in Basketball (DIB) y otro programa con una metodología TGA, Tactical Game in Basketball (TGB). Además, como objetivo secundario, elaborar de forma homogénea ambos programas de intervención.

## Método

### Diseño

El diseño de la investigación fue instrumental (Ato, López y Benavente, 2013) puesto que se elaboraron dos programas de intervención que posteriormente pueden ser utilizados por los docentes en el contexto escolar.

### Muestra

La muestra la componen un total de 40 tareas. De estas tareas, 20 de ellas formaban parte del programa de intervención bajo una el método de ID y otras 20 del programa basado en una metodología TGA.

### Variables

Se utilizaron diferentes variables para el diseño de las tareas y para el análisis de las mismas. Las variables utilizadas para el diseño de las tareas fueron: *nombre de la tarea, tiempo, gráfico, organización y material, descripción de la tarea, fase de juego, objetivos de ataque y defensa, medio de iniciación al entrenamiento, contenido de la tarea y situación de juego.*

Para su análisis se utilizaron dos grupos de variables según su naturaleza: *variables pedagógicas y variables de carga externa.* Estas variables están definidas en el Sistema Integral de Análisis de las Tareas de Entrenamiento (SIATE) (Ibáñez, Feu y Cañadas, 2016).

Se seleccionaron las siguientes *variables pedagógicas* del SIATE para la realización de este trabajo: *situación de juego, fase de juego, tipo de contenido, contenido específico, medio de iniciación al entrenamiento y nivel de oposición.* Se emplearon todas las *variables de carga externa* del SIATE: *grado de oposición, densidad de la tarea, número de ejecutantes simultáneos, carga competitiva, espacio de juego, implicación cognitiva y carga tarea* (Ibáñez et al., 2016).

El valor de la variable *carga tarea* oscila de 6-30, estableciendo cuatro rangos para categorizar su valor. Los rangos establecidos abarcan desde la valoración 6-12 como un nivel muy bajo; de 13-18 como un nivel medio-bajo; de 19-24, se considera un valor medio-alto; y de 25-30 se habla de valores muy altos.

## Instrumentos

Se usó para el trabajo el Sistema Integral de Análisis de las Tareas de Entrenamiento (SIATE) (Ibáñez et al., 2016). El SIATE fue creado para planificar y controlar el entrenamiento a través de un análisis integral de las tareas. Para nuestro estudio se usaron dos de las ocho dimensiones que componen el SIATE.

## Procedimiento

Esta investigación se dividió en dos fases: i) Diseño de las tareas y elaboración de dos programas de intervención; ii) Análisis descriptivo e inferencial de los dos programas.

El procedimiento que se siguió para el diseño de los programas de intervención fue el siguiente: elaboración de objetivos didácticos, diseño de tareas en función del objetivo a conseguir, elaboración de las sesiones de intervención y por último el desarrollo de cada una de las tareas.

Los objetivos didácticos generales eran comunes para los dos programas. Para cada objetivo se diseñaron varias tareas que se desarrollarán a lo largo de las diez sesiones de las que se compone cada programa. En la Figura 1 se recogen los objetivos y las tareas en los que se desarrollan.

DIB	OBJETIVO	TGB
ID1, ID2, ID10, ID13	Descubrir los medios técnico-tácticos que permiten desplazarse por el terreno de juego para lanzar a canasta.	TG1, TG2, TG10, TG13
ID3, ID4, ID5, ID6, ID7, ID8, ID9, ID11	Experimentar el lanzamiento a canasta.	TG3, TG4, TG5, TG6, TG7, TG8, TG9, TG11
ID12, ID19	Presentar los conceptos básicos de la fase defensiva.	TG12, TG19
ID14, ID15, ID16, ID17, ID18, ID20	Iniciar al juego colectivo	TG14, TG15, TG16, TG17, TG18, TG20

**Figura 1.** Objetivos de los programas de intervención.

El siguiente paso fue la distribución de las tareas que forman parte de ambos programas. Estas tareas se diseñaron de forma análoga para cada programa.

En la Figura 2 se muestran las tareas de enseñanza distribuidas a lo largo de diez sesiones. Para la distribución de las tareas en las sesiones se siguió la progresión sugerida por Fernández y Navarro (1998) para el aprendizaje de la aptitud motriz (Experimentar, Automatizar y Perfeccionar), y modificada por Ibáñez (2002) a un enfoque más comprensivo del aprendizaje (Iniciar, Aprender y Perfeccionar).

Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DIB	ID1	ID6	ID7	ID3	ID7	ID10	ID2	ID8	ID12	ID7
	ID4	ID7	ID8	ID6	ID11	ID11	ID13	ID16	ID17	ID13
	ID5	ID8	ID9	ID9	ID12	ID13	ID15	ID18	ID18	ID15
	ID6	ID3	ID10	ID10	ID14	ID14	ID16	ID19	ID19	ID16
	ID10	ID10	ID11	ID13	ID15	ID17	ID17	ID20	ID20	ID20
TGB	TG1	TG3	TG3	TG3	TG6	TG10	TG2	TG6	TG12	TG6
	TG3	TG4	TG7	TG6	TG11	TG11	TG13	TG16	TG17	TG13
	TG4	TG5	TG8	TG9	TG12	TG13	TG15	TG18	TG18	TG15
	TG5	TG9	TG9	TG10	TG14	TG14	TG16	TG19	TG19	TG16
	TG10	TG10	TG11	TG11	TG15	TG17	TG17	TG20	TG20	TG20

**Figura 2.** Distribución de las tareas por sesión.

Para asegurar que se cumple el proceso de aprendizaje progresivo, se muestra en la Figura 3 la frecuencia con la que las diferentes tareas se aplican a lo largo de los dos programas de intervención.

DIB				TGB			
Tarea	N	Tarea	N	Tarea	N	Tarea	N
ID1	1	ID11	3	TG1	1	TG11	4
ID2	1	ID12	2	TG2	1	TG12	2
ID3	2	ID13	4	TG3	4	TG13	3
ID4	1	ID14	2	TG4	2	TG14	2
ID5	1	ID15	3	TG5	2	TG15	3
ID6	3	ID16	3	TG6	4	TG16	3
ID7	4	ID17	3	TG7	1	TG17	3
ID8	3	ID18	2	TG8	1	TG18	2
ID9	2	ID19	2	TG9	3	TG19	2
ID10	5	ID20	3	TG10	4	TG20	3

**Figura 3.** Frecuencia por tarea en ambos programas de intervención

Después de la elaboración de los dos programas de intervención, DIB y TGB, se procedió al análisis de datos. Se realizó al análisis descriptivo e inferencial de las variables pedagógicas, de carga externa y de la variable *carga tarea* en cada programa.

En último lugar, al finalizar la elaboración de las tareas y las sesiones de forma homogénea, se necesitará la validación de estos programas de intervención para comprobar la consistencia interna y fiabilidad de ambos programas de intervención.

Las tareas finales de ambos programas se recogen en el Anexo I. En dicho anexo, se desarrolló de forma detallada cada una de las tareas de enseñanza.

#### **Análisis de datos**

Se realizó un análisis descriptivo de las *variables pedagógicas*, de *carga externa* y para la *carga tarea*. El resultado de la serie de datos indicó realizar pruebas no paramétricas o paramétricas según naturaleza y características de las variables. Tras este primer análisis se prosiguió con el análisis comparativo de las variables.

Para comparar los programas de intervención se usaron diferentes procedimientos estadísticos según la naturaleza de los datos (Cubo, Martín y Ramos, 2011). Para las *variables pedagógicas* se realizó la prueba estadística *Chi-cuadrado*. Para las variables de *carga externa* se aplicó la prueba estadística *U de Mann-Whitney*. Por último, para la variable *carga tarea* se utilizó la prueba estadística *t para muestras independientes*. Se calculó el tamaño del efecto para la prueba *U de Mann-Whitney*. Se siguieron los rangos establecidos por Cohen (1988).

Las *tablas de contingencia* identificaron las categorías de las variables que diferencian el DIB y TGB. Para ello, se analizaron los *residuos tipificados corregidos (RTC)*. Los *RTC* indican el rango de la variable que diferencia un programa de intervención de otro. El signo del *RTC* posiciona la variable en un programa u otro. Se interpretó que una variable diferencia un modelo de otro, cuando el valor esperado del *RTC* es mayor que  $|1,96|$  (Field, 2009).

Por último, se calculó la *fuerza de asociación* entre las variables estudiadas. Para ello se utilizó el coeficiente *Phi de Cramer ( $\phi_c$ )* y el coeficiente *V de Cramer ( $V_c$ )* (Pardo y Ruiz, 2005). En variables ordinales (variables de *carga externa*) se utiliza el coeficiente *Tau-c de Kendall* para calcular la *fuerza de asociación*. Crewson (2006) diferencia los distintos niveles de asociación en función del valor que se obtenga de la *fuerza de asociación* (Figura 4).

Estadístico	Nivel de asociación
<.100	Pequeña
.100-.299	Baja
0,300-.499	Moderada
>.500	Alta

**Figura 4.** Descripción del grado de asociación.

## Resultados

Se muestran de forma descriptiva cada una de las *variables pedagógicas* desarrolladas en este trabajo y su *RTC*. En la Tabla 1, se muestran los resultados del análisis descriptivo de las *variables pedagógicas*.

Tabla 1. *Análisis descriptivo de las variables pedagógicas*

		DIB			TGB		
		<i>n</i>	%	<i>RTC</i>	<i>n</i>	%	<i>RTC</i>
Situación de juego	1x0	10	50	3.7 *	0	0	-3.7 *
	1x1	3	15	-2.9 *	12	60	2.9 *
	2x0	1	5	1	0	0	-1
	2x1	1	5	-0.6	2	10	0.6
	2x2	2	10	-0.5	3	15	0.5
	3x2	1	5	0	1	5	0
	3x3	1	5	0	1	5	0
Fase de juego	Ataque	18	90	.0	18	90	.0
	Defensa	2	10	.0	2	10	.0
Tipo de contenido	CTTIA	1	5	-6	2	10	.6
	GTTID	1	5	.0	1	5	.0
	CTTGA	4	20	-4	5	25	.4
	CTTGD	0	0	-1.0	1	5	1.0
	CTTCA	1	5	.0	1	5	.0
	CTTCD	1	5	1.0	0	0	-1.0
	Lanzamiento	9	45	.6	7	35	-6
	Recepción	1	5	.0	1	5	.0
	Bote	2	10	.0	2	10	.0
Contenido específico	Toma de decisión 1x1: pasar o tirar	0	0	-1.0	1	5	1.0
	Toma de decisión 1x1: progresar a canasta	1	5	.0	1	5	.0
	Lanzamiento frontal con salto	2	10	1.5	0	0	-1.5
	Lanzamiento tras pasos de aproximación	7	35	.0	7	35	.0
	Recepción en movimiento	1	5	.0	1	5	.0
	Bote de avance	1	5	.0	1	5	.0
	Bote con cambio de ritmo y dirección	1	5	.0	1	5	.0
	Desplazamiento contra jugador con balón	1	5	.0	1	5	.0
	Pasar y jugar: pasar y progresar	2	10	.0	2	10	.0
	Superioridad numérica: 2x1	1	5	-6	2	10	.6
	Superioridad numérica: 3x1. 3x2	1	5	.0	1	5	.0
	Inferioridad numérica: 1x2. 2x3	0	0	-1.0	1	5	1.0
	Ocupación de espacios libres	1	5	.0	1	5	.0
	Defensa individual: medio campo	1	5	1.0	0	0	-1.0
Medio de iniciación al entrenamiento	EAS	8	40	3.2 *	0	0	-3.2 *
	EAC	1	5	1	0	0	-1
	JSI	2	10	0	2	10	0
	JSE	7	35	-2.5 *	15	75	2.5 *
	JCE	2	10	-0.5	3	15	0.5
Nivel de oposición	Sin oposición	10	50	3.7 *	0	0	-3.7 *
	Obstáculo estático	1	5	1	0	0	-1
	Obstáculo dinámico	1	5	1	0	0	-1
	Oposición modulada	8	40	3.2 *	0	0	-3.2 *
	Oposición	0	0	-6.3 *	20	100	6.3 *

CTTIA=Conducta táctico-técnica individual de ataque. GTTID = Gesto táctico-técnico individual de defensa. CTTGA=Conducta táctico-técnica grupal de ataque. GCTTGD = Conducta táctico-técnica grupal de defensa. CTTCA=Conducta táctico-técnica de equipo en ataque. GCTTCD = Conducta táctico-técnica de equipo en defensa. EAS=Ejercicio de aplicación simple. EAC=Ejercicio de aplicación complejo. JSI=Juego simple inespecífico. JSE=Juego simple específico. JCE=Juego complejo específico. \* *RTC* > +/- 1.96

En el análisis descriptivo destaca la diferencia entre la situación de juego más utilizada. Las tareas se centran en el juego individual, siendo el 1x0 para el DIB (50%) y el 1x1 para el TGB (60%) las variables con más casos de los esperados en los *RTC*. También se aprecia la diferencia en el nivel de oposición, siendo

el 90% de las tareas del DIB sin oposición ( $RTC=3.7$ ) o con oposición modulada ( $RTC=3.2$ ) mientras en el TGB el 100% de las tareas son con oposición ( $RTC=6.3$ ).

En la Tabla 2 se muestran los datos descriptivos de las variables de *carga externa* utilizadas en ambos programas de intervención.

Tabla 2. Análisis descriptivo de las variables de carga externa.

		DIB			TGB		
		<i>n</i>	%	<i>RTC</i>	<i>N</i>	%	<i>RTC</i>
Grado de oposición	Sin oposición	11	55	3.0 *	2	10	-3.0 *
	Superioridad de un deportista	2	10	0	2	10	0
	Igualdad numérica	7	35	-2.9 *	16	80	2.9 *
Densidad de la tarea	Andando	1	5	1	0	0	-1
	Ritmo suave	1	5	1	0	0	-1
	Intensidad con descanso	15	75	4.9 *	0	0	-4.9 *
	Intensidad sin descanso	3	15	-4.7 *	18	90	4.7 *
	Intensidad Alta	0	0	-1.5	2	10	1.5
Número de ejecutantes simultáneos	1-20%	7	35	2.9 *	0	0	-2.9 *
	21-40%	4	20	2.1 *	0	0	-2.1 *
	41-60%	4	20	2.1 *	0	0	-2.1 *
	61-80%	2	10	1.5	0	0	-1.5
	81-100%	3	15	-5.4 *	20	100	5.4 *
Carga competitiva	Sin competición	13	65	4.4 *	0	0	-4.4 *
	Actividad de gestos técnicos	7	35	2.9 *	0	0	-2.9 *
	Oposición sin contabilizar	0	0	-6.3 *	20	0	6.3 *
Espacio de juego	Actividad estática	1	5	1	0	0	-1
	Espacios reducidos	2	10	0.6	1	5	-0.6
	Espacios medios	17	85	0	17	85	0
	Repetición en grandes espacios	0	0	-1.5	2	10	1.5
Implicación cognitiva	Intervención individual	10	50	3.7 *	0	0	-3.7 *
	Intervención de dos jugadores	5	25	-1.9	11	55	1.9
	Intervención de tres jugadores	2	10	-9	4	20	.9
	Intervención de cuatro jugadores	3	15	.0	3	15	.0
	Intervención de cinco jugadores	0	0	-1.5	2	10	1.5

\*  $RTC > +/- 1.96$

Existen diferencias en todas las variables de carga externa excepto en la variable *espacio de juego*. En el *grado de oposición* predomina la igualdad numérica en el método TGB ( $RTC=3.0$ ) mientras que en el DIB predominan las tareas sin oposición ( $RTC=2.9$ ). En la *densidad de la tarea* se puede comparar ambos programas según el descanso que tiene, el DIB son ejercicios de intensidad con descanso y en el TGB ejercicios de intensidad sin descanso y de intensidad alta. También destaca que en el *número de ejecutantes simultáneos* hay un 100% de los alumnos del TGB que participan de forma simultánea en las tareas ( $RTC=5.4$ ). La *carga competitiva* del TGB siempre es de oposición sin contabilizar mientras que en el DIB se reparte entre tareas sin competición y de gestos técnicos. Por último, en la *implicación cognitiva* dominan las tareas con mayor número de jugadores en el TGB mientras hay menos participación de jugadores en el DIB.

La Tabla 3 muestra los datos descriptivos de la variable cuantitativa *carga tarea*.

**Tabla 3.** Análisis descriptivo de la variable suma de carga tarea.

	$\bar{x}$	SD	min	máx
DIB	15	5.457	9	24.0
TGB	22.45	0.998	22	26.0

La cuantificación de la variable *carga tarea*, es decir, la carga externa de la tarea, indica una carga media de las tareas de hasta un 50% superior en el TGB respecto al DIB.

En la Tabla 4 se muestran las diferencias entre ambos programas de intervención con la prueba *Chi-cuadrado* para las *variables pedagógicas*.

**Tabla 4.** Resultados de la relación y grado de asociación entre las variables pedagógicas.

	$\chi^2$	gl	p	V de Cramer	p
Situación de juego	16.933	6	.010 *	.651	.010 *
Fase de juego <sup>1</sup>	0.000	1	1.000	.000	1.000
Tipo de contenido	2.694	8	.952	.260	.952
Contenido específico	5.333	13	.967	.365	.967
Medio de iniciación al entrenamiento	12.109	4	.017 *	.550	.017 *
Nivel de oposición	40.000	4	.000 *	1.000	.000 *

<sup>1</sup>para esta variable se utilizó el coeficiente  $\Phi_c$ ; \* $p < .05$

Los resultados indican diferencias significativas en las variables *situación de juego*, *medio de iniciación al entrenamiento* y *nivel de oposición*. El grado de asociación obtenido en estas variables es superior a .500, por lo que hay una asociación alta.

En la Tabla 5 se muestran los resultados de la prueba estadística *U de Mann-Whitney* en las variables de *carga externa*.

**Tabla 5.** Resultados de la relación y grado de asociación entre las variables de carga externa.

Variable	U Mann-Whitney	p	d	Tau-c de Kendall	p
Grado de oposición	299.0	.002*	.935	.495	.000*
Densidad de la tarea	373.0	.000*	2.200	.865	.000*
Número de ejecutantes simultáneos	370.0	.000*	2.118	.850	.000*
Carga competitiva	268.0	.038*	.608	.318	.128
Espacio de juego	237.5	.102	.325	.188	.076
Implicación cognitiva	297.0	.006*	.912	.485	.002*

\* $p < .05$

Los resultados obtenidos de la prueba *U de Mann-Whitney* indican diferencias significativas entre los programas de enseñanza en el *grado de oposición*, *densidad de la tarea*, *número de ejecutantes simultáneos*, *carga competitiva* e *implicación cognitiva* ( $p < .01$ ). El grado de asociación en las variables *grado de oposición*, *carga competitiva* e *implicación cognitiva* es moderada, mientras que en las variables *densidad de la tarea* y *número de ejecutantes simultáneos* tienen un grado de asociación alto. El tamaño del efecto en *grado de oposición*, *densidad de la tarea*, *número de ejecutantes simultáneos* e *implicación cognitiva* es grande, mientras en la variable *carga competitiva* el tamaño del efecto es medio.

Por último, para la variable *carga tarea*, variable cuantitativa, fue realiza la prueba estadística *t para muestras independientes*. La media del DIB era de 15 puntos y del TGB de 22.45 ( $t= 6.005$ ;  $p= .000$ ;  $d= 1.899$ ).

## Discusión

El objetivo de este trabajo fue elaborar dos programas de enseñanza con metodologías de enseñanza-aprendizaje que fueran homólogos en su elaboración. Los resultados muestran cómo a pesar de ser elaborados de forma análoga, ambos programas presentan diferencias en las variables pedagógicas y de carga externa. A pesar de ello, ambos programas son válidos para su uso en las sesiones de enseñanza del baloncesto en el contexto escolar.

Los resultados obtenidos en el estudio muestran la semejanza en la elaboración entre ambos programas. En las variables: *fase de juego*, *tipo de contenido*, *contenido específico* y *espacio de juego* no se encuentran diferencias entre el DIB y el TGB. Realizar ambos programas de forma semejante se entendió como un aspecto importante para que los docentes puedan seleccionar el programa que más se adapte a sus conocimientos y metodología (Lima, Matias y Greco, 2012).

El *medio de iniciación al entrenamiento* se diferencia de forma significativa a ambos métodos. Esta variable es la más importante dado que modifica el resto de variables en dónde existen diferencias significativas. El *medio de iniciación al entrenamiento* se define como el tipo de actividad que el docente propone en las sesiones (Ibáñez et al., 2016). Los *medios de iniciación al entrenamiento* de ambos programas se pueden clasificar en: juegos o ejercicios; simples o complejos; específicos o inespecíficos. La propuesta de tareas de los profesores posicionados en el método de ID son en su mayoría ejercicios de aplicación simple (Alarcón, 2008; Alarcón et al., 2010; Cañadas, Ibáñez, Feu, García-Rubio y Parejo, 2011). Por otra parte, las propuestas de tareas que predominan en el método TGA son juegos, simples o complejos, específicos al deporte (Devís, 1992; Cañadas et al., 2011). Los resultados obtenidos la elaboración de los programas DIB y TGB son semejantes a los trabajos citados anteriormente como se muestra en los *RTC* de la Tabla 3. Todas las variables en dónde existen diferencias significativas están determinadas de forma indirecta por el *medio de iniciación al entrenamiento*.

Las variables *situación de juego*, *nivel de oposición* y *grado de oposición* influyen en la toma de decisión de los alumnos. Las situaciones de juego individual del programa DIB son en su mayoría situaciones de juego sin defensa, se busca la consecución de un gesto técnico. En las tareas de aprendizaje colectivo, tampoco hay defensa o si la hay está modulada para que no influya en la repetición del movimiento que el entrenador pretende conseguir. En el programa TGB las situaciones de juego siempre son con igualdad numérica y con oposición real. Es importante el *nivel de oposición* y el *grado de oposición* debido a que las tareas con defensas más cercanas al juego real hacen que los alumnos tengan que tomar decisiones (Sáenz-López, 2009; Cañadas et al., 2011). Además, esta toma de decisión frente a un defensor tiene mayor transferencia al juego real que la toma de decisión frente a un obstáculo fijo.

Diversos estudios han demostrado los beneficios que los métodos constructivistas tienen frente a los más tradicionales en variables de ejecución técnica, conocimiento declarativo y procedimental, rendimiento en el juego y variables afectivas (Harvey, Cushion, Wegis, y Massa-González, 2010; Mesquita, Farias, y Hastie, 2012; Nathan y Haynes, 2013). Sin embargo, hay críticas sobre el nivel de intensidad que realizan los niños en la práctica en modelos constructivistas (Chen, Ennis, Martín y Sun, 2007). Los resultados obtenidos en este estudio muestran que hay diferencias significativas en la carga externa entre los programas DIB y TGB. Las variables *densidad de la tarea*, *número de ejecutantes simultáneos*, *carga competitiva* e *implicación*

*cognitiva* tienen RTC por encima de los esperados en los rangos de mayor carga externa. Estos resultados se confirman con el análisis de la *carga tarea* donde la media de la *carga tarea* en el programa TGB es significativamente mayor que la carga del DIB. Los resultados coinciden con investigaciones similares (Conte et al., 2015; Reina, Mancha, Feu e Ibáñez, 2017).

Todas las tareas se sometieron a la evaluación en adecuación y elaboración por parte de un panel de expertos (González-Espinosa, Ibáñez, Feu y Galatti, 2017). Los resultados obtenidos por los instrumentos PETB y PEAB, diseño previo a los programas finales DIB y TGB, obtuvieron una consistencia interna y fiabilidad excelentes, lo que hace que su uso pueda ser recomendado en el ámbito de la iniciación deportiva a nivel escolar y deportivo.

## Conclusiones

Los programas de enseñanza diseñados, DIB y TGB, pueden ser utilizados por los docentes para el desarrollo del deporte del baloncesto como contenido curricular de su programación anual. A pesar de que ambos programas son válidos y fiables para aplicarlos, el programa TGB tiene mayores beneficios en aspectos técnicos, tácticos, físicos y afectivos que el programa DIB, por lo que se recomienda el uso de la metodología con centrada en el aprendizaje de la táctica del juego.

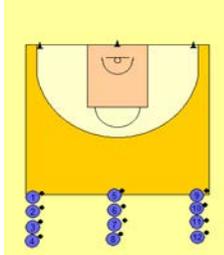
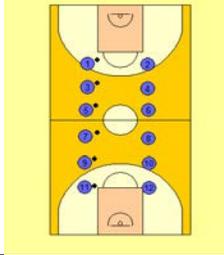
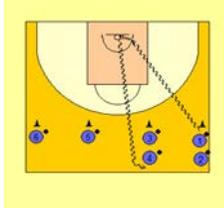
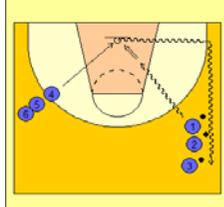
## References

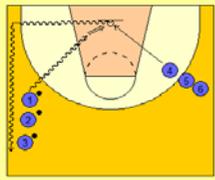
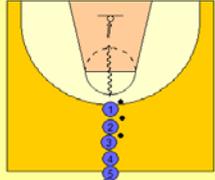
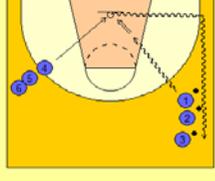
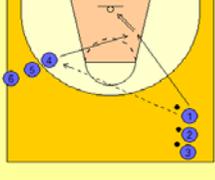
- Alarcón, F. (2008). *Incidencia de un programa de entrenamiento para la mejora táctica colectiva del ataque posicional de un equipo de baloncesto masculino*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Granada.
- Alarcón, F., Cárdenas, D., Miranda, M.T., Ureña, M., y Piñar, M.I. (2010). La metodología de enseñanza en los deportes de equipo. *Revista de Investigación en Educación*, 7, 91-103.
- Ato, M., López, J. J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Balakrishnan, M., Rengasamy, S., y Aman, M.S. (2011). Effect of Teaching Games for Understanding Approach on Students' Cognitive Learning Outcome. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 5(5), 714-716.
- Blázquez, D. (1999). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: Inde.
- Castejón, F.J. (2015). La investigación en iniciación deportiva válida para el profesorado de educación física en ejercicio. *Retos*, 28, 263-269.
- Cañadas, M., Ibáñez, S. J., Feu, S., García-Rubio, J., y Parejo, I. (2011). Análisis de los medios de entrenamiento en un equipo minibasket y la influencia de un programa formativo para el entrenador. Un estudio de caso. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 13(3), 363-382.
- Chen A, Ennis, CD, Martin R, & Sun, H. (2007). Is in-class physical activity at risk in constructivist physical education?. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78(5), 500-509.
- Clarke, H. H. (1967). *Application of measurement to health and physical education*. New Jersey, Prentice Hall.
- Conte, D., Favero, T. G., Lupo, C., Francioni, F. M., Capranica, L. and Tessitore, A. (2015). Time-Motion Analysis of Italian Elite Women's Basketball Games: Individual and Team Analyses. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(1), 144-150.
- Contreras, O., De la Torre, E., y Velázquez, R. (2001). *Iniciación deportiva*. Madrid: Síntesis.
- Crewson, P. (2006). *Applied statistics handbook. version 1.2*. AcaStat Software. Consultado en <http://www.acastat.com/Statbook/contents.htm>.
- Cohen, J. (1988). *El análisis estadístico de energía para las ciencias de la conducta (2ª edición)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cubo, S., Martín, B., y Ramos, J.L. (2011). *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Madrid, Pirámide.
- Devís, J. (1992). Bases para la propuesta de cambio en la enseñanza de los juegos deportivos. En J. Devís. Y C. Peiró, *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona, Inde.
- Devís, J. y Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en la Educación Física: La salud y los juegos modificados*. Barcelona: Inde.
- Feliz, T., y Ricoy, M.C. (2002). El diseño y desarrollo del currículum: las adaptaciones curriculares. En J. González (Ed.), *Necesidades educativas especiales e intervención psicopedagógica* (pp. 85-119). Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, Servicio de Publicaciones.
- Fernández, E., Cecchini, J. A., y Zagalaz, M. L. (2002). *Didáctica de la educación física en la educación primaria*. Madrid, Síntesis.
- Fernández, G. y Navarro, V. (1998). *Diseño curricular en educación física*. Barcelona, INDE Publicaciones.

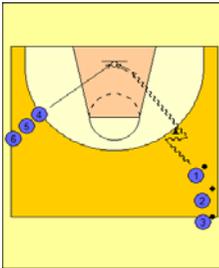
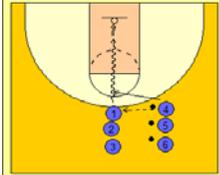
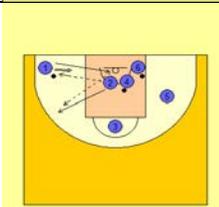
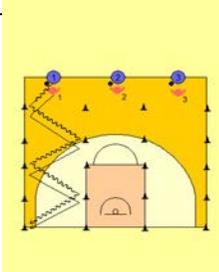
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage publications
- French, K., Werner, P., Hussey, K., Taylor, K., y Jones, J. (1996). The effects of a 6-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15(4), 439–463.
- García, J. A., y Ruiz, L.M. (2003). Análisis comparativo de dos modelos de intervención en el aprendizaje del balonmano. *Revista de Psicología del Deporte*, 12(1), 55-66.
- Giménez, F. J. (2009). El diseño de la sesión en la iniciación al baloncesto. En G. Ortega y A.C. Jiménez (Eds.), *Táctica y Técnica en la Iniciación al Baloncesto* (pp. 135-145). Sevilla:Wanceulen
- González-Espinosa, S., Ibáñez, S. J., Feu, S. y Galatti, L. R. (2017). Programas de intervención para la enseñanza deportiva en el contexto escolar, PETB y PEAB: Estudio preliminar. *Retos*, 31, 107-113.
- Gray, S., y Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(1), 15–32. DOI:10.1080/17408980903535792
- Harvey, S., Cushion, C.J., Wegis, H.M., y Massa-Gonzalez, A.N. (2010). Teaching games for understanding in American high-school soccer: a quantitative data analysis using the game performance assessment instrument. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(1), 29–54.
- Ibáñez, S. J. (2000). La enseñanza del baloncesto dentro del contexto educativo. *Habilidad motriz. Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15, 12-21.
- Ibáñez, S. J. (2002). Los contenidos de enseñanza del baloncesto en las etapas de formación. En S. J. Ibáñez & M. Macías (Eds.), *Novos Horizontes para o treino do basquetebol*. Lisboa: FMH.
- Ibáñez, S. J. (2008). La planificación y el control del entrenamiento técnicotáctico en baloncesto. En N. Terrados y J. Calleja (Eds.), *Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto* (pp. 299-313). Barcelona: Paidotribo
- Ibáñez, S. J., Feu, S., y Cañadas, M. (2016). Sistema integral para el análisis de las tareas de entrenamiento, SIATE, en deportes de invasión. *E-Balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 12(1), 3-30.
- Ibáñez, S. J., Feu, S., Cañadas, M., González-Espinosa, S., y García-Rubio, J. (2016). Estudio de los indicadores de rendimiento de aprendizaje tras la implementación de un programa de intervención tradicional y alternativo para la enseñanza del baloncesto. *Kronos*, 15(2).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, 295, 10 de diciembre de 2013, pp. 97858-97921.
- Lima, C.O., Matias, C.J., y Greco, P.J. (2012). O conhecimento tático produto de métodos de ensino combinados e aplicados em sequências inversas no voleibol. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 26(1),129-147. DOI: 10.1590/S1807-55092012000100013.
- Mesquita, I., Farias, C., y Hastie, P. (2012). The impact of a hybrid Sport Education-Invasion Games Competence Model soccer unit on students' decision making, skill execution and overall game performance. *European Physical Education Review*, 18, 205–219.
- Miller, A. (2015). Games Centered Approaches in Teaching Children & Adolescents: Systematic Review of Associated Student Outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 36-58. DOI:10.1123/jtpe.2013-0155.
- Nathan, S., y Haynes, J. (2013). A move to an innovative games teaching model: Style E Tactical (SET). *Asia-Pacific Journal of Health, Sport & Physics Education*, 4(3), 287–302.
- Pardo, A., y Ruiz, M.A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Madrid: McGraw Hill.
- Parlebas, P. (1974). *Activités physiques et éducation motrice*. París, Éditions Revue Éducation Physique et Sport.
- Ramos, V., dos Santos Graça, A.B., y do Nascimento, J.V. (2006). A representação do ensino do basquetebol em contexto escolar: estudos de casos na formação inicial em educação física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 20(1), 37-49.
- Reina, M., Mancha, D., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2017). ¿Se entrena como se compite? Análisis de la carga en baloncesto femenino. *Revista de psicología del deporte*, 26(3), 09-13.
- Sáenz-López, P. (2009). Diseño de tareas tácticas y técnicas en la iniciación al baloncesto. En G. Ortega y A.C. Jiménez (Eds.), *Táctica y Técnica en la Iniciación al baloncesto*, (pp. 117-133). Sevilla: Wanceulen.
- Saldana, M., Torres, L., Rebouças, P., Drago, G., Carling, C., Bradley, P.S., y Moreira, A. (2017). Monitoring training loads in professional basketball players engaged in a periodized training programme. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(2), 348-358.
- Sánchez-Gómez, R., Devis, J., y Navarro-Adelantado, V. (2014). El modelo Teaching Games for Understanding en el contexto internacional y español: una perspectiva histórica. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 16(3), 197-213.
- Turner, A., y Martinek, T.J. (1992). A comparative analysis of two models for teaching games (Technique Approach and Game-Centered (Tactical Focus) Approach). *International Journal of Physical Education*, 29(4), 15–31.
- Vázquez, B. (1989). *La educación física en la educación básica*. Madrid, Gymnos.

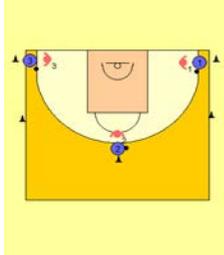
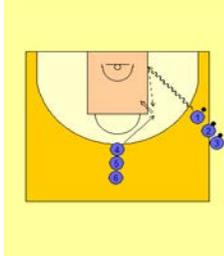
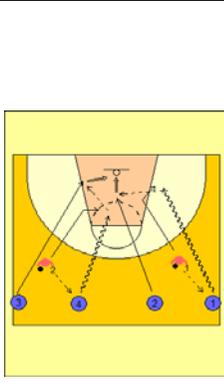
**ANEXO I**

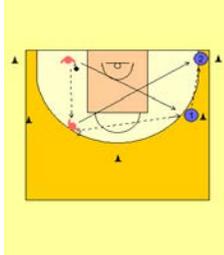
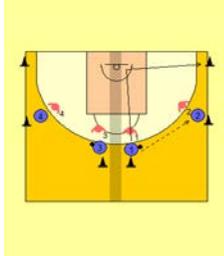
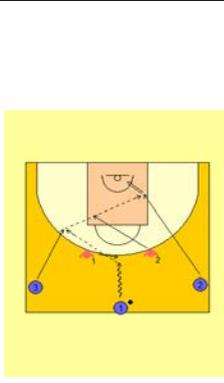
**METODOLOGÍA INSTRUCCIÓN DIRECTA**

<i>N</i>	<i>T</i>	<i>GRÁFICO</i>	<i>ORG. Y MAT.</i>	<i>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</i>	<i>FASE</i>	<i>OBJ. ATA</i>	<i>OBJ. DEF</i>	<i>MEDIO</i>	<i>CONT</i>	<i>SIT</i>
ID1	4+4		Medio campo. Quince conos. Un balón por jugador. Un grupo por pista.	Se colocan cuatro conos en mitad del campo. Se colocan en el centro las filas de jugadores enfrente de cada cono de línea de fondo. Todos los jugadores con balón. El primer jugador de la fila avanza botando con la mano derecha rodeando el último cono y vuelve a la fila para dar el relevo al siguiente. Carrera con mano izquierda tras dos carreras.	Ataque	Correr lo más rápido posible sin perder el dominio del balón.		Juego simple inespecífico	Bote de velocidad	1x0
ID2	8		Medio campo. Un balón por pareja. Un grupo por pista.	Colocados por parejas, uno enfrente del otro. Realizan pases de pecho. Tras el pase de pecho se trabajará el pase picado, por encima de la cabeza y de béisbol.	Ataque	Realizar correctamente los pases exigidos.		Juego simple inespecífico	Pases	1x0
ID3	8		Medio campo. Cuatro conos. Un balón por jugador. Un grupo por canasta.	Todos los jugadores con balón. Se colocan 4 conos. Los jugadores se colocan detrás de los conos. El jugador de la derecha avanza a canasta para lanzar tras pasos de aproximación. Coge su propio rebote y se va a la siguiente fila. Avanza a canasta el primer jugador de la fila dónde se coloque el jugador que realiza el lanzamiento.	Ataque	Lanzar a canasta tras pasos de aproximación. Botar con la mano exterior.		Ejercicio de aplicación simple	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x0
ID4	8		Medio campo. Tres balones por grupo. Un grupo por canasta.	Se dividen en dos filas. La fila de la derecha con balón. La fila de la izquierda sin balón. El primer jugador de la fila derecha avanza con bote para realizar un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación. Los jugadores botan con la mano más cercana a la banda. El primer jugador de la fila sin balón captura el rebote e intercambian las filas.	Ataque	Lanzar a canasta tras pasos de aproximación. Botar con la mano exterior.		Ejercicio de aplicación simple	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x0

ID5	8		Medio campo. Tres balones por grupo. Un grupo por canasta.	Se dividen en dos filas. La fila de la izquierda con balón. La fila de la derecha sin balón. El primer jugador de la fila derecha avanza con bote para realizar un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación. Los jugadores botan con la mano más cercana a la banda. El primer jugador de la fila sin balón captura el rebote e intercambian las filas.	Ataque	Lanzar a canasta tras pasos de aproximación. Botar con la mano exterior.		Ejercicio de aplicación simple	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x0
ID6	4+4		Medio campo. Tres balones por grupo. Un grupo por canasta.	Los alumnos se colocan en una fila central. Los tres primeros jugadores con balón. El primer jugador avanza con bote y realiza un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación. Coge su propio rebote y vuelve a la fila.	Ataque	Lanzar a canasta tras pasos de aproximación.		Ejercicio de aplicación simple	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x0
ID7	4+4		Medio campo. Tres balones por grupo. Un grupo por canasta.	Se dividen en dos filas. La fila de la derecha con balón. La fila de la izquierda sin balón. El primer jugador de la fila derecha avanza con bote para realizar un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación. Los jugadores botan con la mano más cercana a la banda. El primer jugador de la fila sin balón captura el rebote e intercambian las filas. A mitad del ejercicio se cambia de lado.	Ataque	Lanzar a canasta tras pasos de aproximación. Botar con la mano exterior.		Ejercicio de aplicación simple	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x0
ID8	4+4		Medio campo. Tres balones por grupo. Un grupo por canasta.	Los jugadores se dividen en dos filas. Los jugadores de la derecha con balón. Los jugadores de la izquierda sin balón. El primer jugador de la fila con balón realiza un pase al primer jugador de la otra fila y avanza a canasta. El jugador que recibe le devuelve el pase para que realice un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación. Cambio de fila al realizar el lanzamiento.	Ataque	Lanzar a canasta, tras la recepción del balón en movimiento, con pasos de aproximación.		Ejercicio de aplicación simple	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación con recepción de balón en movimiento	1x0

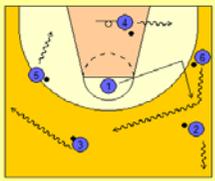
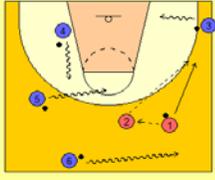
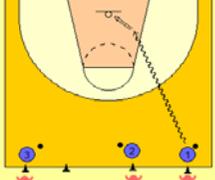
ID9	8		Medio campo. Un cono y tres balones por grupo. Un grupo por canasta.	Los jugadores se dividen en dos filas. Los jugadores de la derecha con balón. Los de la otra fila sin balón. Se coloca un cono entre la fila y la canasta. El primer jugador avanza hasta el cono y realiza un cambio de mano. Tras el cambio de mano lanza a canasta tras pasos de aproximación. El primer jugador de la fila sin balón coge el rebote del lanzamiento a canasta y cambian de fila. Cambio de lado a mitad del ejercicio.	Ataque	Avanzar a canasta con un cambio de mano y realizar un lanzamiento tras pasos de aproximación.		Ejercicio de aplicación simple	Cambio de mano y lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x0
ID 10	4+4		Medio campo. 3 balones por grupo. Un grupo por canasta.	Se dividen los jugadores en dos filas. La fila central sin balón. La fila de su derecha con balón. Primer jugador con balón pasa al primer jugador sin balón. El pasador se coloca delante y se convierte en defensor. El jugador atacante, tras recibir juega un 1x1. Cambio de fila tras lanzamiento.	Ataque	Avanzar a canasta porque el defensor está próximo para lanzar lo más cerca posible.	Acompañar al atacante	Juego simple específico	Superar al adversario cuando esté próximo para acercarse a canasta	1x1
ID 11	8		Una mitad del campo. Un balón por pareja. Tres parejas por canasta.	Se emparejan los jugadores. Uno de ellos se coloca en una posición exterior sin balón y otro con balón. El jugador con balón realiza un lanzamiento frontal con salto y coge su propio rebote y se la pasa al compañero. El jugador que ha pasado se coloca para tirar después del lanzamiento del compañero. Se varía la zona del lanzamiento cada vez.	Ataque	Realizar un lanzamiento frontal a canasta con salto		Juego simple específico	Tiro a canasta en estático con salto.	1x0
ID 12	8		Una mitad del campo con tres calles. 20 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por medio campo.	Se divide con conos el campo en tres calles. Cada pareja en una de las calles. Un jugador con balón en medio campo. Otro jugador sin balón delante del jugador con balón. El jugador con balón avanza, sin esprintar, a través de los conos haciendo zig-zag. El jugador que defiende tiene que ir siempre delante del atacante. Al acabar cambio de rol. Cambio de calle cada vez.	Defensa	Guiar al defensor para facilitar su desplazamiento defensivo. Botar con la mano más alejada al defensor.	Dificultar el avance del jugador atacante sin robar.	Juego simple específico	Defensa del avance del jugador con balón. Proteger el aro	1x1

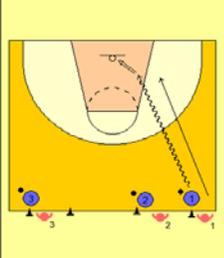
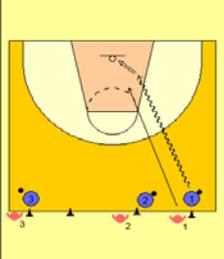
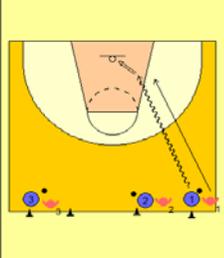
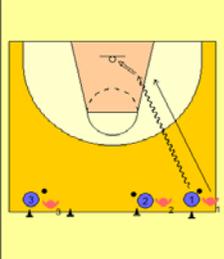
ID 13	8		Una mitad del campo con 5 espacios. 5 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta	Se colocan en medio campo cinco conos que definen las zonas de inicio. Cada pareja con un balón. Jugador con balón fuera de la línea del triple. Jugador sin balón delante del compañero. Jugador con balón inicia cuando quiere el avance a canasta para lanzar lo más cerca posible. El defensor no puede robar ni taponar.	Ataque	Realizar un lanzamiento a canasta lo más cerca posible. Intentar lanzar con el defensor lo más alejado cuanto sea posible.	Acompañar al atacante	Juego simple específico	Superar al adversario cuando esté próximo para acercarse a canasta.	1x1
ID 14	4+4		Medio campo. 3 balones por grupo. Un grupo por canasta.	Se colocan los jugadores en dos filas. Una fila central y otra fila lateral. Los jugadores de la fila lateral con balón. El primer jugador con balón avanza a canasta y al entrar en la zona realiza una parada en un tiempo. Cuando hace la parada en un tiempo, el jugador de la fila central se mueve hacia el balón para recibir y hacer un lanzamiento frontal con salto. Cambio de fila tras lanzamiento. Cambio de lado a mitad del ejercicio.	Ataque	Ocupar una línea de pase para acompañar el avance a canasta de un compañero. Dividir y doblar. Realizar un lanzamiento frontal con salto		Ejercicio de aplicación simple	Dividir y doblar. Lanzamiento frontal con salto tras recepción en movimiento.	2x0
ID 15	8		Un cuarto del campo. 1 balón por grupo. Dos grupos por canasta	Se coloca un trió en un cuarto del campo. Un jugador sin balón empieza en el medio campo pegado a la banda. Otro jugador sin balón empieza a la misma altura que su compañero pero próximo al centro del campo. El jugador con balón se encuentra en medio de ambos pero unos metros retrasado. El jugador con balón es el defensor, pasa el balón a un atacante y juegan 2x1. El defensor solo puede dar un paso hacia balón o hacia el jugador sin balón. El atacante con balón pasa al compañero cuando el defensor se acerca a él. Cambio de rol. A mitad del ejercicio cambio de lateral del campo. Cambio de la acción del defensor a mitad del ejercicio, dar un paso alejándose del balón, el atacante con balón avanza a canasta.	Ataque	Lanzar a canasta si el defensor no impide la aproximación o pasar al compañero cuando se esté marcado.	Dar un paso al jugador con balón o hacia el jugador sin balón.	Juego simple específico	Toma de decisión de pasar o tirar	2x1

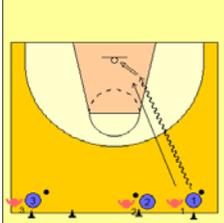
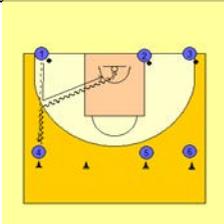
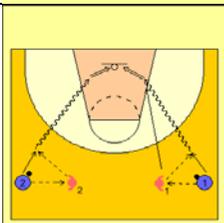
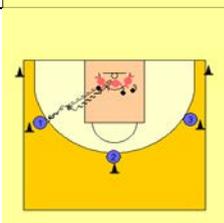
ID 16	4+4		Una mitad del campo con 5 espacios. 5 conos y 1 balón. Un grupo por canasta	Se colocan los jugadores formando un cuadrado. Rotación del balón por todos los jugadores. Los dos primeros jugadores defienden en cruzado al lado contrario. Los jugadores atacantes tratarán de meter canasta. Los defensores solo acompañan, no pueden robar ni taponar. Los atacantes juegan pasar y desplazarse. Cambio de rol después de canasta. Cambio de lado a mitad del ejercicio.	Ataque	Realizar un desplazamiento para facilitar la recepción del balón. Desplazarse después de realizar un pase.	Acompañar a los atacantes	Juego simple específico	Ocupación de espacios en ataque	2x2
ID 17	8		Un cuarto de campo, con tres espacios. 6 conos y 1 balón. Dos grupos por canasta	Se colocan tres conos que definen los puestos específicos que pueden utilizar los atacantes. Colocados en un cuarto de campo dos equipos de dos jugadores. Los jugadores atacantes tratarán de meter canasta. Los defensores acompañan a los atacantes sin poder robar ni taponar. Los atacantes juegan pasar y progresar para trabajar los movimientos de recepción. Cambio de rol al acabar el ataque.	Ataque	Realizar un desplazamiento para facilitar la recepción del balón. Desplazarse después de realizar un pase.	Acompañar a los atacantes	Juego simple específico	Ocupación de espacios libres en ataque. Movimiento de recepción. Pasar y jugar	2x2
ID 18	8		Medio campo. 1 balón. Un grupo por canasta	Colocados en mitad del campo dos equipos, uno de tres jugadores y otro de dos. El equipo de tres jugadores ataca. El equipo de dos jugadores son defensores. Los atacantes comienzan en el medio del campo. Los defensores comienzan en la zona central fuera de la línea de triple. El jugador con balón empieza en el centro y los otros dos en las bandas. Jugador con balón avanza a canasta hasta que sea defendido. Cuando tenga cerca un defensor tiene que pasar la pelota. Ídem para el receptor del balón. El último jugador que recibe realiza un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación. El defensor de la derecha da un paso hacia el jugador que bota. El otro defensor da un paso hacia el primer jugador que recibe un pase. Cambio de rol.	Ataque	Pasar la pelota cuando un defensor esté cerca. Realizar un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación cuando no tengan oposición.	El primer defensor se coloca delante del jugador con balón. El segundo defensor se coloca delante del jugador que recibe el primer pase.	Juego complejo específico	Apoyo al jugador con balón	3x2

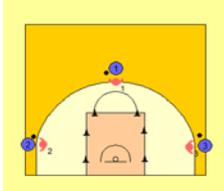
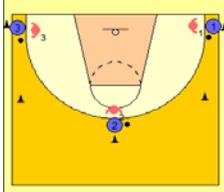
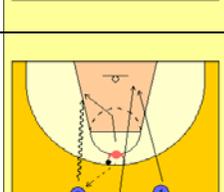
ID 19	8		<p>Una mitad del campo con 5 espacios. 5 conos y 1 balón. Un grupo por canasta</p>	<p>Se colocan cinco conos que definen los cinco puestos específicos que pueden utilizar los atacantes. Colocados en medio campo dos equipos de tres jugadores. Los jugadores atacantes jugarán pasar y cortar sin meter canasta. Los jugadores defensores se colocan en la posición defensiva correspondiente dependiendo de la posición del balón. El ataque solo se mueve para ayudar a la defensa.</p>	Defensa	<p>Pasar y jugar de forma pausada para facilitar la colocación de los defensores.</p>	<p>Colocarse en posición defensiva de ayuda, línea de pase o de hombre balón en función de la posición del balón.</p>	<p>Juego complejo específico</p>	<p>Defensa al hombre de balón, línea de pase o en ayuda.</p>	3x3
ID20	8		<p>Una mitad del campo con 5 espacios. 5 conos y 1 balón. Un grupo por canasta</p>	<p>Se colocan cinco conos que definen los cinco puestos específicos que pueden utilizar los atacantes. Colocados en medio campo dos equipos de tres jugadores. Los jugadores atacantes tratarán de meter canasta jugando pasar y progresar. Los jugadores defensores solo acompañan a los atacantes sin poder robar ni taponar. Cambio de rol después de canasta. Cambio de rol si los atacantes pierden el balón.</p>	Ataque	<p>Avanzar a canasta si no hay oposición. Pasar el balón y ocupar un espacio libre próximo al balón.</p>	<p>Acompañar a los atacantes</p>	<p>Ejercicio de aplicación complejo</p>	<p>Ocupación de espacios libres en ataque. Movimiento de recepción. Pasar y jugar</p>	3X3

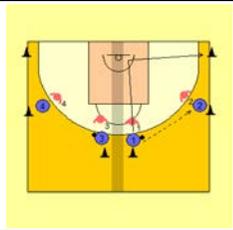
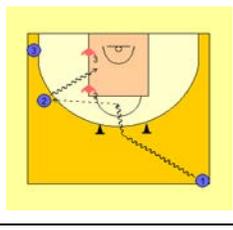
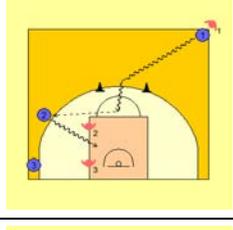
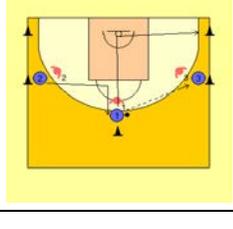
**METODOLOGÍA TACTICAL GAME APPROACH**

N	T	GRÁFICO	ORG. Y MAT.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FASE	OBJ. ATA	OBJ. DEF	MEDIO	CONT	SIT
TG1	4+4		Una mitad del campo. Un balón por jugador atacante. Un grupo por canasta.	Todos los jugadores con un balón menos uno. Colocados en medio campo. Desplazarse por el terreno de juego botando solo con la mano derecha intentado que el jugador sin balón no le robe la pelota. Cambio de rol cuando se roba el balón. Cambio de mano con la mano a mitad del tiempo programado.	Ataque	Botar la pelota desplazándose por el terreno de juego sin ser alcanzado por el jugador sin balón	Desplazarse por el campo intentando robar el balón a alguno de sus compañeros	Juego simple inespecífico	Bote de velocidad	1x1
TG2	4+4		Una mitad del campo. Un balón por jugador y un balón para la pareja. Un grupo por canasta.	Todos los jugadores con balón menos una pareja que se la "queda" que tiene un balón para los dos. Los jugadores con balón tienen que desplazarse por el terreno de juego botando con la mano derecha intentando no ser pillado por la pareja que se la "queda". La pareja que se la queda solo puede moverse con pases. Cambio de rol cuando es pillado. Cambio de mano con la que se bota en la mitad del ejercicio.	Ataque	Pasarse la pelota entre los jugadores atacantes para aproximarse al jugador que bota la pelota	Desplazarse por el terreno de juego botando sin ser pillado	Juego simple inespecífico	Pases. Movimiento de recepción	2x1
TG3	8		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta.	Se colocan 4 conos en el medio del campo. Cada pareja con un balón delante de cada cono. Jugador sin balón se coloca detrás del jugador con balón a distancia de un brazo. Jugador con balón sale botando para lanzar lo más próximo a canasta. Jugador sin balón corre para molestar el lanzamiento cuando arranque el jugador con balón. Cambio de rol tras el lanzamiento. Cambio de lateral del campo a la mitad del tiempo programado.	Ataque	Lanzar a canasta antes de que el defensor impida el lanzamiento	Molestar para que el atacante no meta canasta	Juego simple específico	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x1

TG 4	8		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta.	Se colocan 4 conos en el medio del campo. Cada pareja con un balón delante de cada cono. Jugador sin balón se coloca detrás y a la derecha del jugador con balón a distancia de un brazo. Jugador con balón sale botando para lanzar lo más próximo a canasta. Jugador sin balón corre para molestar el lanzamiento cuando arranque el jugador con balón. Cambio de rol tras el lanzamiento. Cambio de lateral del campo a la mitad del tiempo programado.	Ataque	Lanzar a canasta antes de que el defensor impida el lanzamiento. Botar con la mano más alejada al defensor	Molestar para que el atacante no meta canasta	Juego simple específico	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x1
TG 5	8		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta.	Se colocan 4 conos en el medio del campo. Cada pareja con un balón delante de cada cono. Jugador sin balón se coloca detrás y a la izquierda del jugador con balón a distancia de un brazo. Jugador con balón sale botando para lanzar lo más próximo a canasta. Jugador sin balón corre para molestar el lanzamiento cuando arranque el jugador con balón. Cambio de rol tras el lanzamiento. Cambio de lateral del campo a la mitad del tiempo programado.	Ataque	Lanzar a canasta antes de que el defensor impida el lanzamiento. Botar con la mano más alejada al defensor	Molestar para que el atacante no meta canasta	Juego simple específico	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x1
TG 6	4+4		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta.	Se colocan 4 conos en el medio del campo. Cada pareja con un balón delante de cada cono. Jugador sin balón se coloca a la derecha del jugador con balón a distancia de un brazo. Jugador con balón sale botando para lanzar lo más próximo a canasta. Jugador sin balón corre para molestar el lanzamiento cuando arranque el jugador con balón. Cambio de rol tras el lanzamiento. Cambio de lado de salida del jugador sin balón a mitad del ejercicio.	Ataque	Lanzar a canasta antes de que el defensor impida el lanzamiento. Botar con la mano más alejada al defensor	Molestar para que el atacante no meta canasta	Juego simple específico	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x1
TG 7	8		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta.	Se colocan 4 conos en el medio del campo. Cada pareja con un balón delante de cada cono. Jugador sin balón se coloca a la derecha del jugador con balón a distancia de un brazo. Jugador con balón sale botando para lanzar lo más próximo a canasta. Jugador sin balón corre para molestar el lanzamiento cuando arranque el jugador con balón. Cambio de rol tras el lanzamiento. Cambio de lateral del campo a la mitad del tiempo programado.	Ataque	Lanzar a canasta antes de que el defensor impida el lanzamiento. Botar con la mano más alejada al defensor	Molestar para que el atacante no meta canasta	Juego simple específico	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x1

TG 8	8		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta.	Se colocan 4 conos en el medio del campo. Cada pareja con un balón delante de cada cono. Jugador sin balón se coloca a la izquierda del jugador con balón a distancia de un brazo. Jugador con balón sale botando para lanzar lo más próximo a canasta. Jugador sin balón corre para molestar el lanzamiento cuando arranque el jugador con balón. Cambio de rol tras el lanzamiento. Cambio de lateral del campo a la mitad del tiempo programado.	Ataque	Lanzar a canasta antes de que el defensor impida el lanzamiento. Botar con la mano más alejada al defensor	Molestar para que el atacante no meta canasta	Juego simple específico	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x1
TG 9	8		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta.	Se colocan 4 conos. Cada pareja uno enfrente del otro. Jugador con balón en la línea de fondo. Jugador sin balón delante del cono. Jugador con balón pasa el balón y corre a su encuentro. Jugador sin balón cuando recibe bota hacia el defensor. Inicia la carrera con la mano exterior. Cuando jugador con balón se encuentre con jugador sin balón hace cambio de mano y hace una entrada a canasta. Cambio de rol tras lanzamiento. Cambio de cono tras lanzamiento.	Ataque	Superar a un adversario cuando aparezca mediante un cambio de mano y lanzar a canasta	Molestar al jugador con balón hasta el cambio de mano	Juego simple específico	Cambio de mano y lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	1x1
TG 10	4+4		Un cuarto del campo. 1 balón por pareja. Dos parejas por canasta	Se dividen los alumnos por pareja, cada pareja con un balón. Se coloca cada pareja en medio campo en un lateral de la pista. Jugador sin balón más cercano al medio. Jugador con balón pegado a la banda. Jugador con balón pasa y corre hacia canasta. Jugador sin balón le devuelve el balón y defiende. Jugador con balón cuando recibe avanza a canasta para un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación. Cambio de rol tras cada lanzamiento. Cambio de lado tras cada lanzamiento.	Ataque	Recibir la pelota en movimiento y avanzar a canasta para un lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación	Molestar al jugador con balón	Juego simple específico	Lanzamiento a canasta tras pasos de aproximación tras recepción del balón en movimiento	1x1
TG 11	8		Una mitad del campo con 5 espacios. 5 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta	Se colocan 5 conos que definen las zonas de inicio. Cada pareja con un balón. Jugador con balón dentro del semicírculo de carga. Jugador sin balón en uno de los conos de inicio. Jugador con balón pasa y va a defender. Jugador sin balón recibe y va a meter canasta. Cambio de rol tras lanzamiento. Cambio de cono tras cada lanzamiento.	Ataque	Lanzar a canasta si el defensor está lejos o aproximarse a canasta cuando el defensor está próximo para lanzar a canasta tras pasos de aproximación	Molestar las acciones del atacante	Juego simple específico	Toma de decisión entrada/tiro	1x1

TG 12	8		Una mitad del campo con 3 espacios. 6 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta	Se colocan 2 conos a modo de puerta. Cada pareja se sitúa en una zona del campo. Jugador sin balón comienza un paso adelantado de los dos conos. Jugador sin balón se coloca fuera del triple. Jugador con balón intenta entrar a canasta pasando entre los conos. Jugador sin balón impide que el atacante pase entre los conos. El jugador con balón tiene 4 botes. Cambio de rol cada vez. Cambio de zona cada vez.	Defensa	Lanzar a canasta dentro del área restringida penetrando por el espacio que determinan los conos	Dificultar que el atacante penetre dentro del área restringida por el espacio definido por los conos	Juego simple específico	Defender contra el avance del jugador con balón. Proteger el aro	1x1
TG 13	8		Una mitad del campo con 5 espacios. 5 conos y 1 balón por pareja. Tres parejas por canasta	Se colocan 5 conos en las zonas de inicio. Cada pareja ocupará un cono. Jugador con balón se coloca próximo a la línea de triple. Jugador sin balón se coloca a la distancia de un brazo. Jugador con balón intenta meter canasta. Jugador defensor molestará al atacante para que no meta canasta. El jugador con balón tiene 4 botes para meter canasta. Cambio de rol al acabar. Cambio de cono al acabar.	Ataque	Avanzar a canasta porque el defensor está próximo para lanzar tras pasos de aproximación	Molestar al jugador con balón	Juego simple específico	Superar al adversario cuando esté próximo para acercarse a canasta	1x1
TG 14	4+4		Un cuarto del campo. 1 balón por grupo. Dos grupos por canasta	Se coloca un trio en un cuarto del campo. Un jugador sin balón empieza en el medio campo pegado a la banda. Otro jugador sin balón empieza a la misma altura que su compañero, pero próximo al centro del campo. El jugador con balón se encuentra en medio de ambos, pero unos metros retrasado. El jugador con balón pasa el balón a cualquier jugador sin balón. Los dos jugadores que empezaron sin balón atacan. El jugador con balón cuando lo pasa se convierte en defensor. Cambio de rol. A mitad del ejercicio cambio de lateral del campo.	Ataque	Lanzar a canasta si el defensor no impide la aproximación o pasar al compañero cuando estemos marcados	Molestar la aproximación del jugador con balón a canasta	Juego simple específico	Toma de decisión de lanzar a canasta si no estamos marcados o pasar cuando estemos marcados	2x1
TG 15	8		Una mitad del campo. 1 balón. Un grupo por canasta	Dos jugadores atacantes se colocan 2 metros por delante de la línea del medio campo. Dos defensores se sitúan uno sobre la línea del triple y otro en el medio campo. El jugador defensor en la línea del triple tiene balón. El jugador con balón se lo pasa a cualquier atacante. Los jugadores atacantes intentan meter canasta. Los jugadores defensores tienen que retrasar el avance del balón para igualarse numéricamente a los atacantes. Cambio de rol cada vez.	Ataque	Lanzar a canasta si el defensor no impide la aproximación o pasar al compañero cuando estemos marcados	Retrasar el avance del balón para buscar la igualdad numérica	Juego simple específico	Toma de decisión de lanzar a canasta si no estamos marcados o pasar cuando estemos marcados	2x1+1
TG 16	8		Una mitad del campo con 5 espacios. 5 conos y 1 balón. Un grupo por canasta	Se colocan 5 conos que definen los cinco puestos específicos que pueden utilizar los atacantes. Colocados en medio campo dos equipos de dos jugadores. Los jugadores atacantes tratarán de meter canasta. Los jugadores defensores dificultarán la consecución del éxito. El jugador atacante sin balón realizará un desplazamiento para recibir la pelota. El jugador con balón tras pasar la pelota, progresará hacia canasta y ocupará un espacio libre. Cambio de rol después de canasta. Cambio de rol si los atacantes pierden el balón.	Ataque	Realizar un desplazamiento para facilitar la recepción del balón. Desplazarse después de realizar un pase.	Molestar las acciones de los atacantes	Juego simple específico	Ocupación de espacios libres en ataque. Movimiento de recepción. Pasar y jugar	2x2

TG 17	8		Un cuarto de campo, con tres espacios. 6 conos y 1 balón. Dos grupos por canasta	Se colocan 3 conos que definen los cinco puestos específicos que pueden utilizar los atacantes. Colocados en un cuarto de campo dos equipos de dos jugadores. Los jugadores atacantes tratarán de meter canasta. Los jugadores defensores dificultarán la consecución del éxito. El jugador atacante sin balón realizará un desplazamiento para recibir la pelota. El jugador con balón tras pasar la pelota, progresará hacia canasta y ocupará un espacio libre. Cambio de rol después de canasta. Cambio de rol si los atacantes pierden el balón.	Ataque	Realizar un desplazamiento para facilitar la recepción del balón. Desplazarse después de realizar un pase.	Molestar las acciones de los atacantes	Juego simple específico	Ocupación de espacios libres en ataque. Movimiento de recepción. Pasar y jugar	2x2
TG 18	4+4		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón. Un grupo por canasta	Se colocan dos jugadores defensores pisando el lateral de la zona contrario a donde está el balón. Se colocan 3 jugadores atacantes. Dos atacantes posiciones del lado contrario al balón y jugador con balón en la banda contraria en el medio campo. Se colocan dos conos en posición central. El jugador con balón ataca la canasta pasando por los conos. Los jugadores sin balón que atacan solo pueden moverse cuando reciban el balón. Cambio de rol. A la mitad del ejercicio cambio de lado.	Ataque	Lanzar a canasta si el defensor no impide la aproximación o pasar al compañero desmarcado cuando se esté defendido	Molestar la aproximación del jugador con balón a canasta	Juego complejo específico	Apoyo al jugador con balón	3x2
TG 19	4+4		Una mitad del campo. 4 conos y 1 balón. Un grupo por canasta	Se colocan dos jugadores defensores pisando el lateral de la zona contrario a donde está el balón. Se colocan dos atacantes en posiciones del lado contrario al balón. Jugador con balón en la banda contraria en el medio campo y un defensor detrás a la distancia de un brazo. Se colocan dos conos en posición central. El jugador con balón ataca la canasta pasando por los conos. Su defensor sale cuando inicie bote. Los jugadores sin balón que atacan solo pueden moverse cuando reciban el balón. Cambio de rol. A la mitad del ejercicio cambio de lado.	Defensa	Lanzar a canasta si el defensor no impide la aproximación o pasar al compañero desmarcado cuando se esté defendido	Retrasar el avance del balón para buscar la igualdad numérica	Juego complejo específico	Ayuda defensiva	3x2+1
TG 20	8		Una mitad del campo con 5 espacios. 5 conos y 1 balón. Un grupo por canasta	Se colocan 5 conos que definen los cinco puestos específicos que pueden utilizar los atacantes. Colocados en medio campo dos equipos de tres jugadores. Los jugadores atacantes tratarán de meter canasta. Los jugadores defensores molestarán en las acciones de los atacantes. Los jugadores atacantes sin balón realizan un desplazamiento para facilitar la recepción del balón. El jugador con balón tras pasar la pelota, progresará hacia canasta y ocupará un espacio libre. Cambio de rol después de canasta. Cambio de rol si los atacantes pierden el balón.	Ataque	Realizar un desplazamiento para facilitar la recepción del balón. Desplazarse después de realizar un pase.	Molestar las acciones de los atacantes	Juego complejo específico	Ocupación de espacios libres en ataque. Movimiento de recepción. Pasar y jugar	3x3

Referencia del artículo:



González-Espinosa, S., Ibáñez, S.J., Feu, S. (2017). Diseño de dos programas de enseñanza del baloncesto basados en métodos de enseñanza-aprendizaje diferentes. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte* 13(2), 131-152. <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>