

Edisson Xavier Yupa-Pintado; Diego Andrés Heredia-León

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1277>

Incidencia del modelo ludotécnico sobre la motivación en la práctica del atletismo

Incidence of the ludotechnical model on motivation in the practice of athletics

Edisson Xavier Yupa-Pintado
xyupap93@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-4716-8196>

Diego Andrés Heredia-León
diego.heredia@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-2671-8961>

Recepción: 25 de enero 2021

Revisado: 20 de febrero 2021

Aprobación: 30 de abril 2021

Publicación: 15 de mayo 2021

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo comparar la percepción motivacional de los deportistas de la disciplina de atletismo mediante la aplicación experimental de la metodología ludotécnica, para verificar los cambios motivacionales y rendimiento en la práctica de los atletas de la Federación Deportiva del Azuay. Se llevó a cabo diseño investigación cuasi-experimental con grupo control y grupo experimental. La muestra estuvo establecida por 32 deportistas (12 varones y 20 mujeres) con edades comprendidas entre los 9 y 18 años. ($M = 13.83$, $DT=3.18$). se utilizó test de campo, cuestionarios, fichas de observación y entrevistas. Los resultados mostraron que las variables motivacionales y el rendimiento de la disciplina ha mejorado en el grupo experimental mientras que en el grupo control no existe mayor diferencia. Se concluye que la aplicación del modelo ludotécnico del atletismo ha podido desarrollar la motivación y rendimiento deportivo en la muestra de estudio.

Descriptores: Atleta; competencia deportiva; juego de simulación. (Palabras tomadas del Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The objective of this study is to compare the motivational perception of athletes in the discipline of athletics through the experimental application of the ludotechnical methodology, to verify the motivational changes and performance in the practice of athletes of the Azuay Sports Federation. A quasi-experimental research design was carried out with a control group and an experimental group. The sample consisted of 32 athletes (12 males and 20 females) between 9 and 18 years of age. ($M = 13.83$, $SD=3.18$). Field tests, questionnaires, observation sheets and interviews were used. The results showed that the motivational variables and discipline performance improved in the experimental group while in the control group there was no major difference. It is concluded that the application of the ludotechnical model of athletics has been able to develop motivation and sports performance in the study sample.

Descriptors: Athletes; sports competitions; simulation games. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

INTRODUCCIÓN

La práctica del atletismo desde décadas atrás, viene siendo un deporte muy relevante dentro de la educación, puesto que ocupa gran parte del currículo en el área de la educación física de diferentes países, el mismo viene siendo un deporte individualizado, puesto que en él, se centran las habilidades deportivas básicas, las mismas que están inmersas desde la aparición de la raza humana, con ello podemos decir que con el pasar de los años ha ido tomando parte importante dentro de su desarrollo (Valero, et al. 2005). Por ello es que esta disciplina, ha sido reconocido en el mundo entero como la base de todos los deportes, es el más universal y antiguo deporte que prevalece hasta nuestros días (Delgado, et al. 2003). Además, se cree que la puesta en práctica del deporte en la niñez y que se mantenga hasta la adolescencia es un estímulo que crea hábitos para un futuro (Franco, et al. 2016).

El modelo ludotécnico de (Valero, 2013), quien fuese mentor y pionero del modelo de esta enseñanza, la cual está centrada en el aprendizaje moderno e innovador desde una perspectiva diferente a la tradicional, misma que dentro de su extensa información nos plantea varias propuestas caracterizadas por un alto nivel de inversión deportiva, dentro de un sistema lúdico. De este modo el enfoque está orientado al aprendizaje de la técnica en forma individual en varias disciplinas atléticas, mediante juegos en las que se incluyan reglas, técnicas con la idea de mejorar acciones motoras, cognitivas y afectivas (Valero, 2013). Por lo tanto, (Jornet, et al. 2017), refieren que, a pesar de distintas metodologías para el desarrollo de la iniciación deportiva, surge la necesidad de promover el diseño de nuevos sistemas, por ello es que al modelo ludotécnico se describe como una metodología renovadora de manera que pueda suprimir carencias presentes, aun de la enseñanza tradicional.

De igual manera se han realizado estudios utilizando la metodología de la observación (Sanchez-Morales, et al. 2016), (Valero, et al. 2004), (Rubio-Castillo & Gómez-Mármol, 2016), en algunos casos comparando enfoques: tradicional y ludotécnico, en el uso de la

didáctica y el aprendizaje de saltos, así como evaluando la técnica de disciplinas como; marcha atlética, salto alto y lanzamiento de peso.

Algunos estudios se han centrado en la formación del docente en el modelo ludotécnico (Valero, et al. 2006), (Valero, et al. 2005), (Sánchez-Alcaraz, et al. 2017), han sido orientados en distintas disciplinas: saltos de altura, marcha atlética y lanzamiento de peso, con el propósito de que los contenidos se impartan correctamente durante las sesiones de enseñanza.

Autores como (Valero, et al. 2009), han aplicado en su investigación estudios a través de entrevistas semiestructuradas, acorde a dichas intervenciones como, son entrevistas a deportistas y entrenadores buscando afrontar un problema desde una proyección más amplia. Todas las investigaciones estudiadas sitúan como parte primordial a que los niños aprendan la técnica de la disciplina en ejecución, la estructura metodológica del modelo moderno de enseñanza ludotécnico, conformada por cuatro fases o momentos presentes como: La "Presentación de la disciplina y planteamiento de desafíos", "Propuestas ludotécnicas", "Propuestas globales" y "Reflexión y puesta en común" (Valero & Gómez, 2007), ya que este modelo aborda el aprendizaje de gestos complejos preocupándose, en la no repetición y evitar de sentido de repetición de gestos técnicos como de la presencia del aburrimiento (Pérez, et al. 2017).

Este estudio además se centra en averiguar la motivación que genera el modelo ludotécnico en los deportistas, existen teorías en donde establecen varios tipos de motivación para (Deci & Ryan, 1985), la divide en diferentes niveles de autodeterminación; partiendo de la MI general; siguiente MI de conocimiento, además también la MI de estimulación y por último la MI de consecución; acompañadas la ME como son Regulación integrada; Regulación identificada; Regulación introyectada; Regulación externa y por ultimo Desmotivación.

De modo similar (Deci & Ryan, 2000), divide las necesidades psicológicas básicas en tres dimensiones como son; la competencia, la autonomía y la relación con los demás, la motivación es entendida como un aspecto clave de cualquier actividad del hombre donde

se desenvuelve, puesto que los resultados son favorables y tienen que ver mayormente con la motivación de los demás (Manzano & Valero, 2013).

Se ha medido las Necesidades psicológicas básicas y la motivación en el área de la educación física en varios estudios como de (Deci & Ryan, 2000), (Deci & Ryan, 1985), (Almagro, et al. 2011), (Moreno, et al. 2010), (Sánchez-Alcaraz, et al. 2017), consideran que las (Necesidades Psicológicas Básicas) se encargan de estudiar aspectos psicológicos naturales de los individuos sin descuidar la parte integra y su bienestar. Por todo lo anterior este trabajo, tiene como objetivo comparar la percepción motivacional de los deportistas de la disciplina de atletismo mediante la aplicación experimental de la metodología ludotécnica, para verificar los cambios motivacionales, rendimiento en la práctica de los atletas de la Federación Deportiva del Azuay (FDA). Se presume que la metodología ludotécnica de iniciación al atletismo, ocasionara mayores niveles motivacionales en los deportistas de la FDA luego de su aplicación, es posible que genere un mejor rendimiento en sus entrenamientos.

METODOLOGÍA

Diseño:

El presente estudio investigativo se lo ejecutó en las instalaciones de la FDA de la ciudad de Cuenca para ello, siguiendo las directrices de (Montero & León, 2005), se realizó un diseño cuasi-experimental, la investigación se ejecutó con dos grupos de trabajo, uno considerado grupo control y el otro experimental, los mismos fueron impartidos por dos entrenadores de atletismo; el primero licenciado en ciencias de la educación mención cultura física con una experiencia de años y el segundo entrenador magister en entrenamiento deportivo con una experiencia de 20 años, el entrenador del grupo experimental recibió una formación basado en la enseñanza del modelo ludotécnico del atletismo, mientras que el entrenador del grupo control siguió impartiendo su actividades con el método de enseñanza que venía ya ejecutando basado en un modelo tradicional.

La intervención de la investigación tuvo una duración de tres meses, las sesiones estuvieron encaminadas al cumplimiento de la metodología ludotécnica. Se ejecutó un pre y post test de campo de 600 metros planos. Siguiendo la línea de estudio, los dos grupos respondieron previamente cuestionarios enfocados en las variables de estudio, las Necesidades Psicológicas Básicas y Regulación de la conducta, al finalizar el trabajo, se midió nuevamente estas variables, estas encuestas se realizaron de manera virtual mediante la plataforma de Google forms (Erazo & Narváez, 2020). Se elaboró una ficha de observación para valorar las clases que impartía el entrenador del grupo experimental, las mismas que fueron validadas por dos docentes universitarios magister en ciencias del deporte, la ficha de observación estuvo enfocada en verificar el cumplimiento del modelo ludotécnico esencialmente en sus 4 fases como se muestran en la Tabla 1. Además, se realizó una entrevista al entrenador y deportistas involucrados en la investigación.

Participantes:

El tipo de muestreo realizado fue no probabilístico, pues los participantes fueron seleccionados de forma intencional por accesibilidad para llevar a cabo la intervención considerando que el estudio se desarrolló en tiempo de pandemia. La muestra estuvo establecida inicialmente por 40 deportistas, finalmente luego de la exclusión fue conformada por 32 deportistas (12 varones y 20 mujeres); con edades comprendidas entre los 9 y 18 años. ($M = 13.83$, $DT=3.18$). El grupo control ($n=16$), estuvo conformado por 7 hombres y 9 mujeres, mientras que el grupo experimental ($n=16$) distribuido en 6 hombres y 10 mujeres, como criterios de inclusión para la selección final de la muestra fue haber asistido a un 80 % de los entrenamientos efectuados y de igual manera haber respondido antes y después de la formación del proceso ludotécnico completamente a todos los cuestionarios implementados con relación a las variables de estudio, haber realizado los test de campo, se eliminaron los cuestionarios que no fueron respondidos en su totalidad.

Test de campo. Se realizó en una pista atlética, tanto pre y post aplicación del modelo ludotécnico, el entrenador optó por elaborar un test de 600mts considerando que los deportistas practicaban pruebas de medio fondo y fondo, además esta distancia fue idónea ya que se consideró de acuerdo a la edad, previo a la sesión se ejecutó un calentamiento con ejercicios propios de la disciplina, posteriormente se colocaban en hileras los deportistas según un orden establecido, por consiguiente se va registrando, tomando nota del tiempo realizado en la acción.

Cuestionario denominado Cuestionario de Regulación de Conducta en el Deporte (BRSQ) de Lonsdale, Hodge y Rose (2008), validado al español por (Moreno-Murcia, Marzo, et al. 2011), consta de 36 ítems, manteniendo el enunciado “Participo en este deporte...” y permite conocer el nivel de influencia de factores como la motivación intrínseca, motivación extrínseca (ME) y desmotivación.

Las variables del cuestionario son: MI General (e.g. “Porque me gusta”), MI de Conocimiento (e.g. “Por el placer que me da el conocer más acerca de este deporte”), MI de Estimulación (e.g. “Porque me encantan los estímulos intensos que puedo sentir mientras practico este deporte”), MI de Consecución (e.g. “Porque disfruto cuando intento alcanzar metas a largo plazo”), Regulación Integrada (e.g. “Porque es una oportunidad de ser quien soy”), Regulación Identificada (e.g. “Porque me enseña disciplina”), Regulación Introyectada (e.g. “Porque me sentiría avergonzado si lo abandono”), Regulación externa (e.g. “Porque otros me empujan a jugar”), y Desmotivación (e.g. “Sin embargo, no sé por qué lo hago”). Los ítems fueron resueltos en escala tipo Likert de 1 (Nada es verdad) a 7 (Muy verdadero).

En este test se obtuvieron valores de alpha de Cronbach: MI General: Pre= .80, Post= .74; MI Conocimiento: Pre= .58, Post= .84; MI de Estimulación: Pre= .64, Post= .67; MI de Consecución: Pre= .55; Post= .74; Regulación Integrada: Pre= .57, Post= .77; Regulación Identificada: Pre= .65, Post= .73; Regulación Introyectada: Pre= .56; Post= .65; Regulación Externa: Pre= .56, Post= .80; Desmotivación: Pre= .51, Post= .83.

Cuestionario de escala de medición de la satisfacción de las necesidades psicológicas en el ejercicio (PNSE) utilizado por Wilson, Rogers, Rodgers & Wild (2006), y validado al español por (Moreno-Murcia, et al. 2011), que consta de 18 ítems, encabezado por el enunciado “En mis entrenamientos...” y valora diversas necesidades como la autonomía, la competencia y la relación con las demás personas; son justamente estas las 3 variables del instrumento: Competencia (e.g. “Yo creo que puedo completar los ejercicios que son un reto personal”), Autonomía (e.g. “Creo que puedo tomar decisiones respecto a mi programa de ejercicios ”), y Relación con los demás (e.g. “Me siento atado a mis compañeros de ejercicios porque ellos me aceptan por quien soy”). Los ítems son resueltos en escala, tipo Likert de 1 (Falso) a 6 (Verdadero). Los coeficientes de consistencia interna (α de Cronbach) fueron para Competencia: Pre= .89, Post= .86; para Autonomía: Pre= .88, Post= .92; para Relación: Pre= .63, Post= .67.

Ficha de observación. Validada por expertos docentes universitarios en el área del atletismo centrado en el modelo ludotécnico, para la realización de esta ficha se tomó como base primordial las cuatro fases del modelo ludotécnico propuestas por Valero (2013), quien fuese mentor de este modelo, este instrumento nos sirvió para valorar el cumplimiento de la aplicación del método orientado al entrenador y la ejecución de las propuestas del modelo ludotécnico en las respectivas sesiones, la ficha valora los 7 ítems los cuales están enfocados en el cumplimiento del modelo ludotécnico para lo cual se puede apreciar en el grafico 4. Para obtener mejor valoración y eficacia en el análisis, se llevó a cabo una grabación audiovisual de las sesiones del modelo ludotécnico, mediante la cámara de un celular, modelo Redmi note 9 pro y un micrófono bluetooth inalámbrico.

Selección y entrenamiento de los observadores, Referente a la selección de los observadores se ha optado por recurrir a dos Másteres en Ciencias de la Educación en la especialidad de Educación Física, teniendo un conocimiento del modelo ludotécnico.

Entrevista: Se aplicó una entrevista semiestructurada a deportistas escogidos al azar, un niño y una niña que a su vez eligieron otro niño y otra niña de la misma manera del grupo experimental para que juntos participen en la entrevista grupal, para recaudar opiniones

del nuevo modelo aplicado en sus actividades deportivas, con preguntas tanto a los deportistas como al entrenador (Valero, et al. 2009). Las entrevistas fueron un tanto diferentes, para el entrenador las cuales tuvieron direccionadas, con el objetivo de emplear este modelo en las sesiones de entrenamiento y como también su posible recomendación para lo cual se puede apreciar en la Tabla 3. En el caso de los deportistas, las misas tratan de recaudar información de cómo fue su trabajo deportivo dentro del modelo ludotécnico, las cuales se muestran en la Tabla 4.

Procedimiento

Para iniciar el proceso de investigación se solicitó autorización a los directivos de la FDA, del mismo modo se contactó a los entrenadores y deportistas para detallarles el objetivo de la investigación, se pidió el consentimiento informado a los representantes legales ya que los deportistas eran menores de edad, así mismo los participantes debían autorizar la participación a través del asentimiento informado. Posteriormente el entrenador que fue parte del programa experimental, recibió una formación basada en el modelo ludotécnico (Valero & Conde, 2003), para ello tuvo que asistir a capacitaciones y charlas por expertos especializados en esta metodología, los instructores tanto del grupo control como del experimental impartieron sus entrenamientos de forma simultánea durante 12 semanas, se realizaron grabaciones con una frecuencia de 2 sesiones semanales, las prácticas tuvieron una duración de 60 minutos.

Por último, el investigador principal estuvo presente durante las sesiones grabadas, entrevistas, la ejecución de los test de campo, así como en el cumplimiento de los cuestionarios para tratar de resolver cualquier inquietud formulada por los estudiantes, se insistió en el anonimato de las respuestas, la elaboración del cuestionario abordo un tiempo estimado de 10 minutos aproximadamente.

Programa de intervención

El programa de intervención basado en el modelo ludotécnico en el atletismo, permite encontrar la función práctica, presentando una orientación lúdica, los mismos que aumentan los niveles de motivación, considerando que se pretende enseñar es la técnica atlética y sus tipos de fases, a continuación, se detallan cada una de las fases propuestas por (Valero & Conde, 2003).

Presentación global y desafío: Está centrada en la exploración de conocimiento de los alumnos, se emplea preguntas previas con el fin de saber cómo se ejecuta la técnica de cierta disciplina, en esta fase el entrenador explica brevemente cada uno de los pasos de la disciplina, el mismo que es ejecutado por él, o por un deportista aventajado, además de realizar una pregunta con un desafío mayor, la que será resuelta en el transcurso de la sesión.

Propuesta ludotécnica: Está basada en detallar y plantear el modelo ludotécnico, mediante acciones lúdicas sin ponerle importancia a la cantidad de repeticiones que puedan desarrollarlas.

Propuestas globales: Se ejecutó actividades con el fin de observar el gesto técnico de conceptos impartidos con anterioridad, además de ello se corrigieron posibles errores que a simple vista no son los adecuados en su desenvolvimiento.

Reflexión y puesta en común: El entrenador agrupa a todos los deportistas, para solventar inquietudes, preguntas que se presentaron al inicio de la sesión y de tal manera sean los propios niños quienes respondan a demás trata de ser, un espacio de tiempo que no ha de ser muy prolongado. Con el propósito de exponer lo que debe cumplir el entrenador a la hora de poner en práctica las sesiones de entrenamiento basadas en el modelo ludotécnico, se adjunta la Tabla 1.

Por su parte el grupo control realizó sesiones habituales que consistían en; una fase inicial donde se realizaba su proceso de anticipación, como el calentamiento, una puesta en calor al cuerpo mediante ejercicios relacionados al atletismo habitual; segunda fase principal, se efectuaba el desarrollo de la clase planificada como trabajo de la fuerza

elástica, fuerza rápida y gimnasio; por último la fase final, desarrollaba la vuelta a la calma basándose en ejercicios de estiramiento o relajación.

Tabla 1.

Actividades que debe cumplir el entrenador para llevar a cabo el modelo ludotécnico.

Fases	Contenido	Actividades
Fase 1 Presentación global y desafío.	Está determinado hacia el aprendizaje de la técnica individual de las diferentes disciplinas atléticas, a través de propuestas lúdicas en las que se insertan reglas técnicas y busca el desarrollo de los dominios motor, cognitivo y afectivo.	<ul style="list-style-type: none"> – Presentar actividades lúdicas previamente modificadas para la práctica. – Trabajar los elementos técnicos que contiene la disciplina mientras se desarrolla la actividad lúdica. – Indicar la importancia del ejecutar correctamente la técnica.
Fase 2 Propuesta ludotécnica.	Son propuestas lúdicas que se caracterizan por el alto nivel de compromiso motor y la inclusión de algunas reglas técnicas así mismo el facilitar que los estudiantes puedan ejecutar la acción técnica un número suficiente de veces.	<ul style="list-style-type: none"> – Respetar las reglas técnicas propuestas. – Incentivar el disfrute de las actividades lúdicas planteadas. – Desarrollar las acciones ludotécnicas sin ningún límite de repetición.
Fase 3 Propuestas globales.	Son acciones en las que se trabajan los distintos elementos técnicos ejecutados durante la sesión, de modo que el gesto técnico se ejecuta en su totalidad siendo similar a la prueba de competición.	<ul style="list-style-type: none"> – Prestar mayor importancia al modo de cómo se está desarrollando el gesto técnico indicado previamente. – Corregir el gesto técnico con pequeñas adaptaciones.
Fase 4 Reflexión y puesta en común.	Incluye el repaso de las distintas fases del gesto técnico, la valoración de las actividades de la sesión, la respuesta a la pregunta-desafío, y los comentarios que el alumnado desee realizar.	<ul style="list-style-type: none"> – Ejecutar la técnica en su totalidad sin poner mucho énfasis en la actividad lúdica. – Preguntar y responder sobre inquietudes referente a preguntas anteriormente

- mencionadas como también de la sesión ejecutada.
 - Vuelta a la calma realizando actividades de relajación (flexibilidad).
-

Fuente: Elaboración propia, basado en las propuestas de Valero & Conde (2003).

Análisis de datos:

Se realizó un análisis de media aritmética, a los tiempos realizados en el test de campo para comparar los resultados tanto pre y post intervención. Asimismo, se calcularon los estadísticos descriptivos, media y desviación estándar y el análisis de fiabilidad de todas las variables y sus dimensiones a través del Alfa de Cronbach, tanto para los datos obtenidos pre y post del grupo experimental y control. En esta investigación el análisis de fiabilidad del coeficiente Alfa determinó valores mayores a .70 esto revela una fuerte relación y consistencia interna entre las preguntas (Oviedo & Campo, 2005).

Además de ello también se obtuvieron valores entre .51 a .70, pero por la importancia de estos datos en la investigación se ha optado por mantenerlos. Se realizó un análisis porcentual para verificar el cumplimiento del modelo ludotécnico mediante una ficha de observación, eeste proceso de análisis estadístico se determinó mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics 25.0. Referente a la opinión personal de los participantes con el fin de obtener comentarios de los deportistas y entrenador partícipes de esta investigación, implementando este moderno modelo que se los planteo en sus prácticas deportivas, se ejecutaron entrevistas para conocer sus comentarios sobre la implementación del modelo ludotécnico, estas entrevistas fueron grabadas mediante la grabadora de voz de un celular y un micrófono para su posterior análisis.

Edisson Xavier Yupa-Pintado; Diego Andrés Heredia-León

RESULTADOS

Como se exponen en el grafico 1, los resultados en la prueba de campo de 600 metros del pre test se obtuvo una media de tiempo de 2:48 minutos y el post test una media de tiempo de 02:27 minutos.

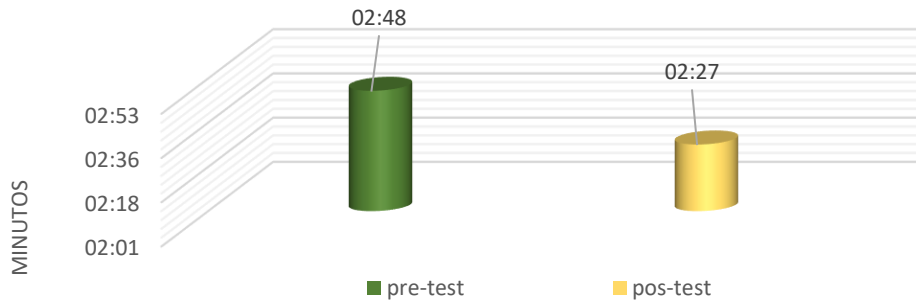


Gráfico 1. Promedio del test de 600m de los deportistas de FDA.
Fuente: Encuesta.

Estadísticos descriptivos, análisis de fiabilidad

Tabla 2.

Comparativo entre el grupo experimental y control.

	<i>Grupo experimental</i>						<i>Grupo control</i>					
	<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>			<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>		
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>α</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>α</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>α</i>
NPB												
<i>Competencia</i>	5,20	,97	,89	4,93	,92	,86	4,31	,49	,75	5,20	1,95	,53
<i>Autonomía</i>	3,31	1,39	,88	3,66	1,59	,92	5,02	,46	,61	5,23	,28	,66
<i>Relación</i>	4,44	,89	,63	4,71	1,07	,67	4,68	,34	,52	4,86	,27	,66
Motivación												
<i>Mi General</i>	4,93	,40	,80	6,59	,70	,74	5,15	,35	,69	5,31	,32	,71
<i>Mi Conocimientc</i>	5,09	,37	,58	6,68	,58	,84	5,17	,32	,51	5,31	,28	,52

Edisson Xavier Yupa-Pintado; Diego Andrés Heredia-León

<i>Mi Estimulación</i>	5,06	,46	,64	6,31	,82	,67	5,10	,39	,52	5,35	,25	,51
<i>Mi Consecución</i>	4,98	,29	,55	6,62	,61	,74	5,26	,39	,78	5,39	,30	,66
<i>R Integrada</i>	5,12	,57	,57	6,53	,80	,77	5,03	,25	,62	5,18	,28	,55
<i>R Identificada</i>	5,00	,37	,65	6,07	,45	,73	5,48	,29	,52	5,64	,18	,56
<i>R Introyectada</i>	5,87	,30	,56	4,40	1,68	,65	5,23	,80	,60	5,45	,69	,61
<i>R Externa</i>	5,67	,21	,56	3,23	1,89	,80	3,26	,83	,77	4,59	,49	,76
<i>Desmotivación</i>	5,84	,49	,51	3,34	1,98	,83	4,56	,40	,51	4,78	,38	,57

Nota: M: Media; NPB: Necesidades Psicológicas Básicas; De: Desviación Estándar; α : Alpha de Cronbach; Mi: Motivación intrínseca; R: Regulación.

Fuente: Encuesta.

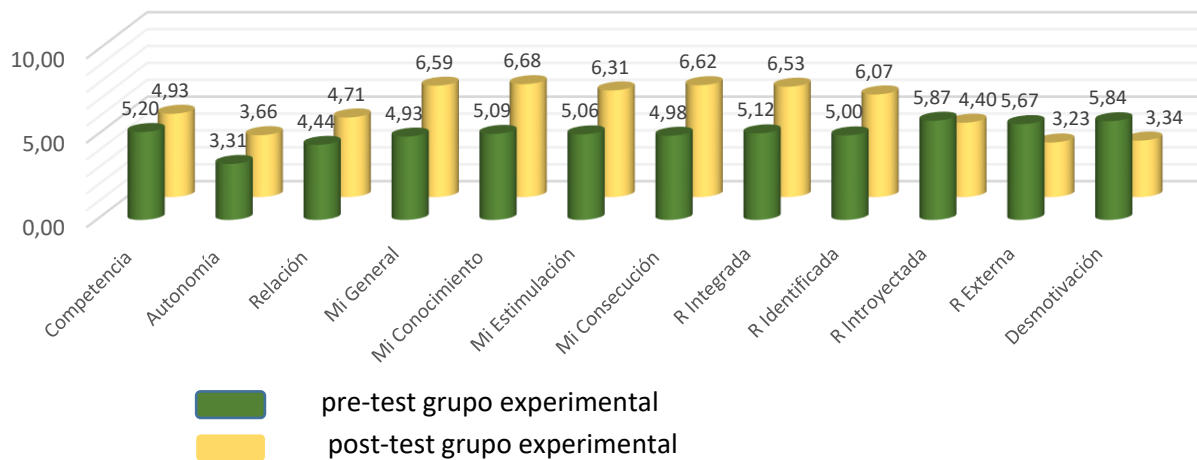


Gráfico 2. Representación de las medias del grupo experimental de las variables de estudio.

Fuente: Encuesta.

En el Gráfico 2 la variable Competencia, Regulación introyectada, Regulación externa y Desmotivación muestran una disminución después del post test.

Edisson Xavier Yupa-Pintado; Diego Andrés Heredia-León

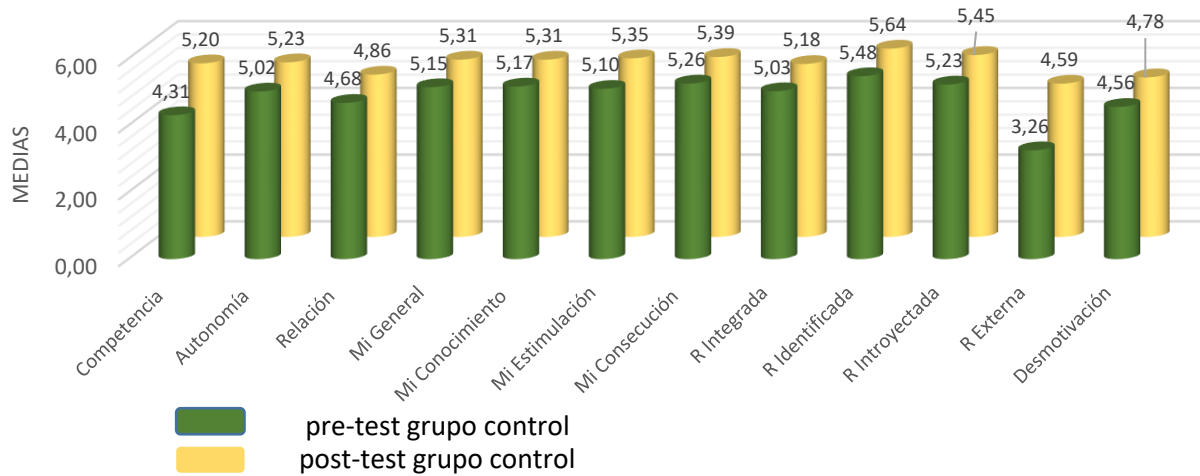


Gráfico 3. Representación de las medias del grupo control de las variables de estudio.
Fuente: Encuesta.

El Grafico 3, muestra un incremento en todas las variables en el post test con relación a la toma inicial.

Edisson Xavier Yupa-Pintado; Diego Andrés Heredia-León

Análisis de cumplimiento del modelo ludotécnico

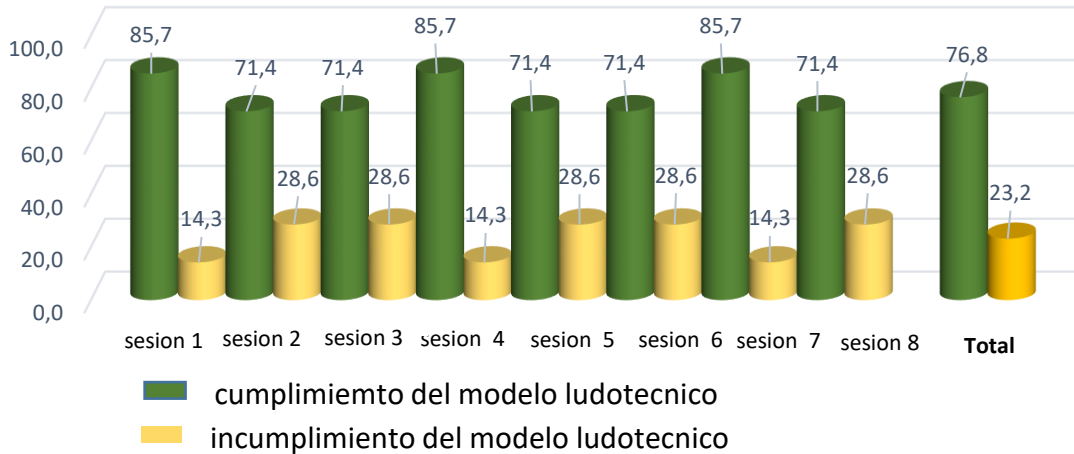


Gráfico 4. Porcentaje de cumplimiento del modelo ludotécnico por parte del entrenador.
Fuente: Encuesta.

Según se aprecia en el gráfico 4, no se cumplió en su totalidad las fases del modelo, pero a su vez podemos rescatar que se desarrollaron en su gran mayoría.

Entrevistas

Tabla 3.
 Entrevista a entrenador.

Preguntas	¿Qué tal le pareció emplear este modelo innovador frente a lo tradicional?	¿Usted cree que la atención de los niños ha mejorado durante la aplicación del modelo ludo técnico?	¿Podría usted recomendar este nuevo modelo y por qué?	¿Piensa usted que el nuevo modelo tendría gran acogida dentro de los demás deportes?
Respuestas	Es bueno ya que, con los	Se ha visto un cambio positivo	Recomendaría a los demás	Yo pienso que este modelo

Edisson Xavier Yupa-Pintado; Diego Andrés Heredia-León

niños dentro de esta disciplina del atletismo, debemos empezar jugando con ellos, puesto que existen pruebas específicas como el mini atletismo donde aprenden ellos diferentes técnicas mediante las actividades lúdicas.	ya que, a comparación con otros entrenadores, no hay esa parte positiva puesto que se centran únicamente a entrenar y dejar de lado la atención respectiva que deberían mantener los niños en las prácticas deportivas.	a entrenadores, puesto que estas actividades novedosas en los niños ayudarían a desarrollar su interés y motivación para futuras intervenciones.	debería de acoplarse a todos los deportes no solamente al atletismo, ya que este modelo basado al juego incentiva a la participación de los niños o deportistas de tal modo se mantendría un cambio positivo en su aspecto deportivo.
--	---	--	---

Fuente: Entrevistas.

De acuerdo a las opiniones vertidas por el entrenador Tabla 3, se puede decir que el modelo ludotécnico lo está introduciendo por primera vez en sus entrenamientos, y produciendo resultados positivos y una buena aceptación por parte de sus deportistas, por tanto, también recomienda su aplicación en otras disciplinas de iniciación deportiva.

Tabla 4.
Entrevistas a deportistas.

Preguntas	¿Qué tal le parece las sesiones de entrenamiento aplicando el modelo ludo técnico?	¿Usted cree presta mayor atención a la práctica con el modelo ludo técnico que con el tradicional?	¿Qué es lo que más te gusta de las clases implementando el modelo ludo técnico?	¿Qué tipo de sensaciones y emociones, sobre salen al ejecutar las prácticas
Deportistas				

Edisson Xavier Yupa-Pintado; Diego Andrés Heredia-León

				deportivas con este modelo?
1er deportista	Muy divertidas ya que el profe nos enseña nuevos juegos y nos ayuda a distraernos un poco.	Si, tomo atención y me gusta practicar este deporte.	Que el profe nos enseña nuevas técnicas y de paso jugamos y nos divertimos entre todos.	Todos nos sentimos muy felices al practicar las actividades.
2do deportista	Es muy bueno para todos ya que nos sirve para interactuar con los demás y hacer las cosas bien y no fallar.	Si, ya que el profe nos pide que realicemos estas actividades y así nosotros podemos intervenir de mejor manera.	Es divertido para que juguemos, interactuemos y seamos mejores.	Me siento bien, pero a veces presiento que voy a fallar y que no voy a aprender como mis compañeros, pero el compartir con ellos es bueno.
3er deportista	Bueno me parece muy divertido estas actividades ya que no es similar al resto en la manera de cómo ejecutamos y no es lo mismo de siempre es más divertido, entretenido y me gusta mucho.	Si se presta atención ya que esta actividad en la que estamos debemos entrenar pero también divertimos.	Nuestro profesor nos ha enseñado varias cosas, pero el que más me ha llamado la atención son aquellos que es de correr, saltar por que implica más deporte y me divierto con mis compañeros.	Me divierto, me causa muchas sensaciones como alegría, felicidad y no es como otros entrenamientos ya que me apasiona y me da muchas ganas de seguir entrenando por que jugamos y eso me parece que influye en el compañerismo.
4to deportista	Me parece muy lindo muy divertido ya que comparto con	Sí, es conveniente y es muy entretenido, muy fácil y sobre	Me gusta las actividades que se refieren a la velocidad, me	Lo que expreso es mucha alegría y mucha diversión al

Edisson Xavier Yupa-Pintado; Diego Andrés Heredia-León

mis todo entrenamos gusta jugar en jugar y entrenar
compañeros muy lindo. grupo. con mis
mientras hago compañeros.
deporte.

Fuente: Entrevistas.

De acuerdo a las respuestas vertidas por el grupo de deportistas, el nuevo modelo que está aplicando su entrenador les agrada y les parece algo muy bueno, novedoso y divertido para que sus entrenamientos no sean repetitivos y por ello sean mucho más divertidos al momento de practicarlos se puede observar en la Tabla 4.

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación es comparar la percepción motivacional de los deportistas de la disciplina de atletismo mediante la aplicación experimental de la metodología ludotécnica, para verificar los cambios motivacionales y rendimiento en la práctica de los atletas de FDA. Mediante varios estudios podemos corroborar que existen una variada cantidad de metodologías tradicionales y lúdicas en el área del atletismo, ya sean en forma colectiva como individual haciendo énfasis en la forma práctica, en este contexto (Sanchez-Morales, et al. 2004), (Valero, 2006), (Valero, et al. 2006), (Rubio-Castilo & Gómez-Mármol, 2016), (Jornet, et al. 2017), (Valero, et al. 2005), (Valero, et al. 2009), múltiples estudios se han llevado a cabo empleando diferentes variables.

A través de un análisis de media aritmética partimos de los resultados del test de 600 metros que se llevó a cabo con el entrenamiento tradicional en donde se presencié la nula motivación que ejercían y posterior a ello después de tres meses de intervención con el modelo ludotécnico se lograron obtener resultados mayormente favorables, ya que reflejan una mejoría en las marcas de los deportistas, antes de la intervención tenía un promedio de 02:48 minutos, de tal manera que nos da a conocer de acciones alentadoras y motivacionales posteriormente obteniendo un tiempo menor de 02:27 minutos el grupo

experimental, estos resultados coinciden con lo mencionado por (Sánchez-Morales, et al. 2016).

En una de sus investigaciones que estuvo compuesta por 24 personas, todos ellos integrantes de una misma clase de Educación Física de Segundo de Bachillerato de un Instituto público de la ciudad murciana de San Pedro del Pinatar, cuando midieron otras variables como la satisfacción-aburrimiento en la que intervino el modelo ludotécnico donde, además en este estudio se obtuvieron resultados de un análisis de un test de campo de una disciplina diferente donde midieron el salto de altura obteniendo una mejoría de 105.25 a 110, conjuntamente con la aplicación el modelo ludotécnico.

En otro estudio como de (Valero, et al. 2005), los participantes para este estudio han sido un total de 88 estudiantes de 4º de Educación Primaria con una edad comprendida entre los 9 y los 10 años, siendo 43 niños y 45 niñas, la investigación estuvo centrada a tres grupos de trabajo como es un grupo tradicional, un grupo ludotécnico y un tercero de control, efectuando diferentes disciplinas como marcha atlética, salto de altura y lanzamiento de peso, realizando la prueba de forma similar en todos los grupos con el propósito de obtener una medida aproximada de la eficacia de cada deportista, llegando a emplear un test que consta de cuatro niveles (pre-test, test intermedio, pos-test y re-test), lo cual corrobora con nuestra investigación puesto que se formaron grupos de trabajo experimental y de control de tal manera su disminución del tiempo tomado en la pista es significativa a comparación del pre-test, esto demuestra que se obtienen mejores resultados en las pruebas de pista y campo, orientadas bajo la metodología ludotécnica. En la investigación se pudo analizar los niveles de motivación durante la práctica deportiva implementando el modelo ludotécnico, a través de análisis promedial y porcentual de tal manera el poder conocer los factores más influyentes de las variables. Los resultados mostraron al final de la intervención un aumento de la motivación y en las Necesidades Psicológicas Básicas, por lo tanto durante las intervenciones con el modelo las variables fueron mejorando obteniendo un mayor número de datos positivos no obstante a comparación de la desmotivación que fue todo lo contrario, puesto que al inicio

la desmotivación tenía mayor porcentaje pero con la introducción del modelo ludotécnico a las prácticas deportivas estos datos cambiaron dándonos una disminución de resultados al finalizar la investigación, estos resultados básicamente coinciden con lo explicado por (Murcia, et al. 2010), en su investigación en donde los participantes fueron estudiantes de 3º y 4º de ESO (N = 68) de los cuales 23 eran de sexo masculino y 45 de sexo femenino, con edades comprendidas entre 14 y 16 años (M = 15.10, DT = .74). Se utilizaron dos grupos, control y experimental, analizaron las medias de las variables motivacionales, la variable autonomía, entre otras, antes y después de la intervención produciéndose una mejoría positiva en todas las variables a ser estudiadas en su grupo de intervención siendo así, los deportistas con una mayor satisfacción en las necesidades psicológicas básicas son los que tienen un perfil más auto determinado.

En el estudio de (Sánchez-Alcaraz, et al. 2017), donde aplicaron un programa basado en el soporte de autonomía en las clases de educación física trabajado con dos grupos uno llamado control y otro experimental, el grupo experimental mejoró positivamente en todas las variables de estudio tanto para las necesidades psicológicas básicas y la motivación realizaron un pre-test y post-test para analizar sus medias siendo así el grupo experimental el que obtenga los resultados positivos, concordando con el estudio referente en la presente investigación hay un cambio positivo en la mayoría de las variables, sin embargo, este estudio no ha mejorado la de la competencia con un resultado del pre-test de 5.20 a comparación del post-test de 4,93; de tal manera demuestra que el modelo ludotécnico no influye en la competitividad de los deportistas, puesto que promueve la parte lúdica.

De acuerdo a los resultados porcentuales obtenidos en las fichas de observación que se realizó al entrenador del grupo experimental aplicando el modelo ludotécnico, se constató que en un 76.8%, se logró cumplir la ejecución de las fases del modelo, siendo este un porcentaje favorable lo que permite saber que el entrenador ha cumplido con una mayor cantidad de ítems de la ficha propuesta, por otro lado, existe el estudio de (Valero, et al.

2004), donde analizan al modelo ludotécnico a través de fichas de observación en diferentes disciplinas como el salto de altura, marcha atlética y el lanzamiento de peso.

Por otra en el estudio que discutimos anteriormente de (Sánchez-Morales, et al. 2016), indica que la ejecución del método de observación se lo realizó filmando varias sesiones, con el fin de ver la participación del docente y con ello, poder dar una retroalimentación en las prácticas en el caso de que fuera necesario, además de servir para comprobar la eficacia del salto en los alumnos, coincidiendo con nuestra investigación en el caso de las filmaciones, puesto que previo a las sesiones se dialogaba con el entrenador para darle referencia del método de los puntos a ser tratados y de manera progresiva.

La formación al docente ha sido de gran importancia para el manejo de las actividades planteadas para la investigación donde conjuntamente 2 entrenadores fueron elegidos y uno de ellos aplicó el modelo, así mismo es quien selecciona, direcciona y pone en práctica metodologías novedosas con el fin de obtener los mejores resultados, de tal manera existen otros estudios donde también formaron a los entrenadores (Valero, et al. 2006), en la que se vio la necesidad de seleccionar a tres docentes de la misma especialidad en educación física han sido formados en dos enfoques de iniciación deportiva especializados en diferentes disciplinas deportivas, los resultados obtenido son el mejorar la participación y la motivación de los integrantes dentro de las actividades deportivas.

Por lo tanto, (Valero, et al. 2005), en su investigación afirman que la formación de los maestros toma parte primordial, con el propósito de que los contenidos, que se plantean se impartan correctamente durante las sesiones de enseñanza.

Por otra parte, las entrevistas realizadas en este estudio al entrenador y a los deportistas, coinciden con otras propuestas como la de (Valero, et al. 2009), en donde también realizaron entrevistas al entrenador y los deportistas en la que manifiestan su satisfacción por la ejecución de esta práctica con la metodología ludotécnica ya que bajo este modelo perciben la importancia del juego en la enseñanza aprendizaje.

CONCLUSIONES

Se concluye en primera instancia que se evidenció el rendimiento de los deportistas en el test de 600 metros luego de la aplicación del modelo ludotécnico en los entrenamientos, demostrando un mejor rendimiento en los resultados del post test. Se determinó que el modelo ludotécnico durante el desarrollo del entrenamiento deportivo ha servido para incrementar la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación en la muestra de estudio.

Como limitaciones del estudio se podría manifestar que la muestra podía haber sido más amplia de no ser por la pandemia que atraviesa el mundo, el no poder llevar las investigaciones con una mayor duración las cuales permitirían al final de la investigación comprobar, si puede existir diferencias significativas.

Como línea a futuro se deberían contemplar la posibilidad de realizar estas intervenciones en distintas categorías, ampliar la muestra de estudiantes y el tiempo de duración de la investigación para comprobar los efectos del mismo, plantearse nuevas formas de análisis, se debería considerar incluir variables en función de sexo para verificar sus diferencias, además el poder incursionar con el modelo ludotécnico en otras disciplinas.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Jefatura de Posgrados de la Universidad Católica de Cuenca por permitir el desarrollo y fomento de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Almagro, B.; Saénz-López, P.; González-Cutre., D.; Moreno-Murcia, J. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes [Perceived motivational climate, psychological needs and intrinsic motivation as predictors of sports commitment in adolescents] *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265. <https://doi:10.5232/ricyde2011.02501>
- Deci, E. & Ryan, R. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). El "qué" y el "por qué" de las búsquedas de objetivos: las Necesidades humanas y la autodeterminación del comportamiento [The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and self-determination of behavior] *Psychol. Inq*, 11, 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Delgado, M., Valero, A., & Conde, J. (2003). Justificación del atletismo como contenido curricular de primaria basándose en una propuesta práctica [Justification of athletics as elementary curricular content based on a practical proposal.] *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (5), 21-26.
- Erazo, J. C., & Narváez, C. I. (2020). Medición y gestión del capital intelectual en la industria del cuero - calzado en Ecuador. [Measurement and management of intellectual capital in the leather industry - footwear in Ecuador]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(9), 437-467. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i9.662>
- Franco, A., Coteron, J., & Pérez-Tejero, J. (2016). Intención de ser físicamente activos entre estudiantes de EF: diferencias según la obligatoriedad de la enseñanza [Intention to be physically active among PE students: differences according to the compulsory nature of teaching] *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (414), 39-51.
- Jornet S., Gómez-Mármol, A., & Valero, A. (2017) El modelo ludotécnico como alternativa didáctica para la enseñanza y aprendizaje del salto con pértiga [Ludotechnic model as a didactic alternative for teaching and learning for pole vault] *Trances* 9(3):453-470.

- Manzano, D., & Valero, A. (2013). Análisis del perfil motivacional de diversos grupos de atletas y su repercusión en el nivel de satisfacción deportiva [Analysis of the motivational profile of various groups of athletes and its impact on the level of sports satisfaction] *Sport TK*, vol. 2, n° 2 (2013). <http://hdl.handle.net/10201/40006>
- Montero, I., & León, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología [Method classification system in research reports in Psychology] *International Journal of clinical and health psychology*, 5(1), 115-127.
- Moreno, J., Gómez, A., & Cervello, E. (2010). Un estudio del efecto de la cesión de autonomía en la motivación sobre las clases de educación física [A study of the effect of the transfer of autonomy on motivation on physical education classes] *European Journal of Human Movement*, (24), 15-27.
- Moreno-Murcia, J. Marzo, J. Martínez-Galindo, C. Conte, L. (2011). Validación de la Escala de "Satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas" y del Cuestionario de la "Regulación Conductual en el Deporte" al contexto español [Validation of the Scale of "Satisfaction of Basic Psychological Needs" and the Questionnaire of "Behavioral Regulation in Sport" to the Spanish context]. *RICYDE, Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 26(VII), 355-369. <https://doi: 10.5232 / ricyde2011.02602>
- Oviedo, H., & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach [Approach to the use of Cronbach's alpha coefficient] *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(4), 572-580.
- Pérez, M., Valero, A., & Gomez-Marmol, A. (2017). Aplicación del modelo ludotécnico a las disciplinas atléticas de saltos [Application of the ludotechnical model to the athletic disciplines of jumping] *Acción motriz*, (19), 14-22.
- Rubio-Castillo, A., & Gómez-Mármol, A. (2016). Efectos del Modelo Ludotécnico en el aprendizaje técnico, competencia y motivación en la enseñanza del baloncesto en Educación Física [Effects of the Ludotechnical Model on technical learning, competition and motivation in the teaching of basketball in Physical Education]. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(2), 41-46. <https://doi.org/10.6018/264631>

- Sánchez-Alcaraz, B., Álvarez-Ramiro, M., Manzano-Sánchez, D., Gómez-Mármol, A., & Mayor-Gómez, M. (2017). Aplicación de un programa basado en el soporte de autonomía en las clases de educación física [Application of a program based on the support of autonomy in physical education classes] *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15-25.
- Sánchez-Morales, M., Valero-Valenzuela, A., Manzano-Sánchez, D, & López-Jiménez, J., (2016). Efectos de una unidad didáctica ludotécnica en el aprendizaje del salto de altura de alumnos de bachillerato [Effects of a ludotechnical didactic unit in the learning of high jump in high school students] *Ágora para la ef y el deporte*, 2(18), 199-213.
- Valero, A (2013). Atletismo: enfoque ludotécnico [Athletics: playful approach] *Tándem Didáctica de la Educación Física*, (44), 109-110.
- Valero, A. (2006). La evaluación en el modelo de enseñanza ludotécnico para la iniciación a la práctica del atletismo dentro del contexto escolar [The evaluation in the ludotechnical teaching model for the initiation to the practice of athletics within the school context] *Cultura, Ciencia y Deporte*, 2(5), 89-94.
- Valero, A. (2006). La iniciación al deporte del atletismo: del modelo tradicional a los nuevos enfoques metodológicos [Initiation to the sport of athletics: from the traditional model to new methodological approaches] *Kronos: Revista universitaria de la actividad física y el deporte*, (9), 34-44.
- Valero, A. Conde, A., Delgado, M., & Conde, J (2005). Comparación de los enfoques tradicional y ludotécnico sobre la eficacia y la mejora técnica en el atletismo [Comparison of traditional and ludotechnical approaches to efficiency and technical improvement in athletics] *European Journal of Human Movement*, (14), 119-133.
- Valero, A., & Gómez, M. (2007). Las tareas de aprendizaje en la iniciación al atletismo a través del modelo de enseñanza ludotécnico [Learning tasks in athletics initiation through the ludotechnical teaching model] *Revista Kronos*, 6(12)
- Valero, A., Conde, A., Delgado, M., & Conde, J., (2004). Construcción y validación de tres instrumentos para la evaluación técnica de la marcha atlética, salto de altura y lanzamiento de peso [Construction and validation of three instruments for the technical evaluation of athletic walking, high jump and shot put] *Motricidad: european journal of human movement* (12), 131-149.

Valero., A; Conde A; Delgado., M & Conde. J. (2006). Incidencia de los enfoques de enseñanza tradicional y ludotécnico sobre las variables relacionadas con el proceso de enseñanza- aprendizaje en la iniciación al atletismo [Incidence of traditional and ludotechnical teaching approaches on the variables related to the teaching-learning process in the initiation to athletics] *Apunts educación física y deportes* (84), 32-38

Valero, A., Delgado, J., & Conde. (2009). Motivación hacia la práctica del atletismo en la educación Primaria en función de dos Propuestas de enseñanza/aprendizaje [Motivación towards the practice of athletics in Primary education based on two teaching / learning Proposals] *Revista de Psicología del Deporte*, 18(2), 123-136.