

TRABAJO FIN DE GRADO

REVISIÓN SISTEMÁTICA: ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA ACTUALIZADA DEL FÚTBOL.

A SYSTEMATIC REVIEW: ANALYSIS OF UPDATED SOCCER METHODOLOGY.

Autor: Adrián Muñoz González.

Tutor: Miguel Ángel Ortega Zayas.



Facultad de
Ciencias de la Salud
y del Deporte - Huesca

Universidad Zaragoza

ÍNDICE.

1. Introducción.

1.1. Descripción del estudio.....Página 5.

1.2. Justificación, motivos y motivaciones.....Página 9.

1.3. Análisis: utilidad como herramienta para el aprendizaje.....Página 13.

2. Objetivos.

2.1. Descripción de objetivos principales.....Página 14.

2.2. Descripción de objetivos secundarios.....Página 15.

3. Desarrollo del proyecto: modelo descriptivo mediante fases.

3.1. Fase de análisis y desarrollo de componentes.....Página 16.

3.2. Fase de simbiosis y retroalimentación de los elementos
desarrollados.....Página 47.

4. Discusión.....Página 55.

5. Conclusiones.....Página 56.

6. Referencias bibliográficas.....Página 58.

7. Anexos.....Página 61.

RESUMEN DEL PROYECTO.

El fútbol, en todas sus modalidades, es después de la gimnasia y las actividades físicas guiadas, la actividad físico-deportiva más practicada en España, siendo un 24,6% del total de personas que realizan algún deporte, los que se decantan por esta modalidad, García y Llopis (2010).

El objetivo del presente estudio consiste en realizar un análisis en profundidad a través de la revisión bibliográfica, con el principal objetivo de describir el fútbol 11 como disciplina, analizando los elementos que la componen, al mismo tiempo que se estudia la etapa de desarrollo humano en la que se enmarca esta revisión, la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria.

A fin de proporcionar la posibilidad de que el fútbol 11 pueda convertirse en una herramienta para el desarrollo y aprendizaje integral del alumno, relacionando la naturaleza y componentes de esta disciplina, a las características de un alumno de la ESO, de modo que el fútbol 11 pueda adquirir mayor importancia dentro del currículo de la Educación Física.

En una E.F. donde según Blázquez (1986), por encima de la búsqueda del rendimiento, están la creación de hábitos, actitudes positivas y favorables a la práctica deportiva, fomentando prácticas que resulten motivantes para el desarrollo de los sujetos.

Palabras clave: fútbol 11, revisión bibliográfica, herramienta, Educación Secundaria Obligatoria, Educación Física.

Abreviaturas: ESO (Educación Secundaria Obligatoria), E.F. (Educación Física).

ABSTRACT.

Football, in all its modalities, is after gymnastics and guided physical activities, the most practiced physical-sporting activity in Spain, with 24.6% of the total number of people who perform a sport, those who opt for this modality, García y Llopis (2010).

The objective of this study is to carry out an in-depth analysis through the bibliographic review, with the main objective of describing football 11 as a discipline, analyzing the elements that compose it, at the same time that the stage of human development is studied. in which this review is framed, the stage of Compulsory Secondary Education.

In order to provide the possibility for football 11 to become a tool for the development and comprehensive learning of the student, relating to the nature and components of this discipline, with the characteristics of an CSE student, so that de football 11 becomes more important within the Physical Education Curriculum.

In an P.E. where according to Blázquez (1986), above the search for performance, there are the creation of habits, positive and favorable attitudes to sports practice, promoting practices that are motivating for the development of the subjects.

Keywords: football 11, bibliographic review, tool, Compulsory Secondary Education, Physical Education.

Abbreviations: CSE (Compulsory Secondary Education), P.E. (Physical Education).

1. Introducción.

- 1.1. Descripción del estudio: contenidos, metodología empleada, objetivos a corroborar.
- 1.2. Justificación, detalles de los motivos y motivaciones, sobre el porqué desarrollar este proyecto de investigación.
- 1.3. Análisis de su utilidad como herramienta de enseñanza-aprendizaje, dentro del currículo escolar de la Educación Física.

1. Introducción.

1.1. Descripción del estudio: contenidos, metodología empleada, objetivos a corroborar.

El presente estudio se conforma como una revisión sistemática, la cual, se convierte en el primer paso hacia posteriores estudios, proyectos de investigación donde el objetivo se basará en continuar con el trabajo expuesto en esta revisión a fin de dar respuestas más aproximadas sobre los conceptos que se plantean, analizan, y se recogen en este proyecto.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol, es como su propio nombre indica una revisión sistemática, que según Aguilera (2014), son una forma de investigación que recopila y proporciona un resumen sobre un tema específico. Además, asegura que, en las revisiones sistemáticas, el centro de estudio no son pacientes sino los estudios clínicos disponibles en los recursos electrónicos.

Aguilera (2014), divide las revisiones sistemáticas en cualitativas (presentan la evidencia de forma “descriptiva” y sin análisis estadístico), y las revisiones

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

cuantitativas, que, a diferencia de las otras, presentan técnicas estadísticas para combinar "numéricamente" los resultados frente a un estimador puntual, también denominado (metaanálisis).

Conforme a esta clasificación, dicha revisión posee el carácter de revisión sistemática cualitativa, la cual se plantea una serie de objetivos sobre el fútbol 11 (expuestos posteriormente), que se dividen en dos grupos atendiendo a su naturaleza.

OBJETIVOS PRINCIPALES



Conforman la base del trabajo y sobre ellos se desarrollará el presente estudio. Su confirmación o negación en función de los resultados obtenidos, será factor clave para la posterior elaboración de las conclusiones.

OBJETIVOS SECUNDARIOS



Realizan la labor de cumplimentar el estudio, sirviendo de apoyo a los objetivos principales, dando a estos una mayor validez y calidad.

La metodología que caracteriza el presente estudio queda conformada de la siguiente manera:

- Búsqueda bibliográfica de estudios científicos, artículos con factor de impacto, así como búsqueda en repositorios universitarios sobre trabajos fin de grado, trabajos fin de máster y tesis doctorales, teniendo como referencia el marco de objetivos planteados.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

- Análisis de la revisión bibliográfica seleccionada, proceso mediante el cual se detalla aquella información de utilidad para el estudio.
- Fase de contrastación, estudio y análisis en profundo sobre los diferentes aportes realizados por los autores.
- Establecimiento de una serie de conclusiones, así como la realización de una estructuración y esquematización, sobre los conceptos detallados en la fase anterior, mediante las cuales corroborar los objetivos planteados previo al inicio del estudio.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol, tiene como prioridad la corroboración de una serie de objetivos, los cuales se detallan y se encuadran en los grupos mencionados en el índice del estudio.

No obstante, cabe resaltar que uno de los objetivos con mayor importancia es el estudio de la metodología del fútbol 11 como disciplina de forma integral, así como la descripción sobre la forma óptima de impartir estos contenidos dentro del marco de la Educación Física, durante la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria.

Otorgando así la posibilidad de que el fútbol 11 pueda conformarse como una herramienta para el desarrollo-aprendizaje completo e integral del alumno.

Para lograr este primer objetivo, se debe detallar otros de mismo grado de importancia, como es el establecer los componentes que debe poseer un aprendizaje integral o completo para una persona, así como especificar las características y capacidades, del grupo de edad en el que se encuadra el presente estudio: la adolescencia.

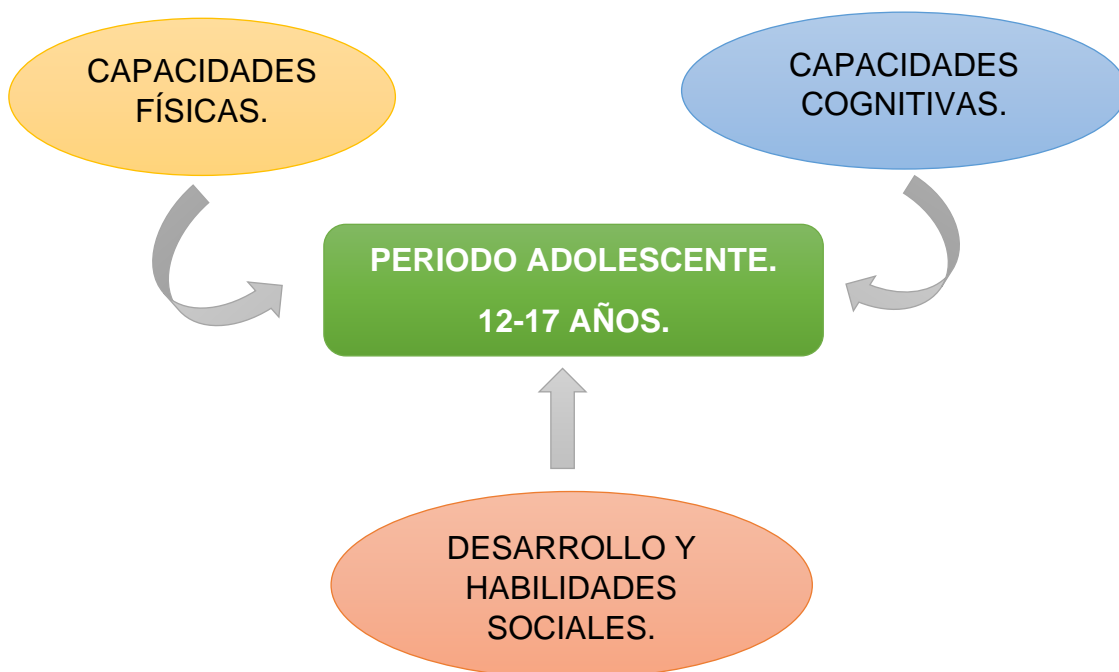
Según Mansilla (2000), en su trabajo: Las etapas del desarrollo humano, se entiende por adolescencia a los sujetos comprendidos entre los 12 y 17 años de edad.

En su clasificación, profundiza más, sugiriendo que existen dos subperiodos dentro de la adolescencia.

Los “adolescentes primarios”: situados entre los 12 y los 14 años de edad, y un segundo subperiodo, los “adolescentes tardíos”, entre los 15 y los 17 años.

Mansilla (2000), destaca como característica importante del primer grupo, que este mismo experimenta un crecimiento acelerado de su esqueleto, provocando cambios de autoimagen.

Mientras que, como característica fundamental del segundo periodo, señala que, a los 15 años, una característica psicológica e importante, es que creen que pueden cambiar y dominar el mundo, lo que puede en ocasiones desbordarlos.



La Educación Secundaria Obligatoria (ESO), es una etapa de gran desarrollo físico, cognitivo, y social para los adolescentes, es probablemente la etapa de mayores cambios, y el momento de consolidar unos hábitos que perdurarán en el futuro.

Por tanto, se debe buscar herramientas que produzcan beneficios y/o mejoras en los tres ámbitos básicos de trabajo (expuestos en la figura anterior) para fortalecer el desarrollo en la etapa descrita.

Es por ello que otro de los objetivos imprescindibles de esta revisión, será el de abrir la posibilidad que mediante la aplicación de un programa de fútbol 11 se adquieran esos beneficios antes mencionados para los adolescentes, en varios niveles, beneficios físicos, a nivel mental y a nivel de habilidades y desarrollo social.

1.2. Justificación, detalles de los motivos y motivaciones, sobre el porqué desarrollar este proyecto de investigación.

Tras el análisis de varios estudios, publicaciones gráficas, el estudio de artículos de investigación, se atestigua como la mayoría de los autores que exponen sus argumentos, confluyen en lo relativo a las características que debe poseer el juego durante la etapa de la Educación Física en la ESO, así como en el detallar específicamente sobre el fútbol y a iniciación deportiva a este.

En primer lugar, hay que definir qué se entiende por iniciación deportiva, según Blázquez (1986), es el periodo en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes.

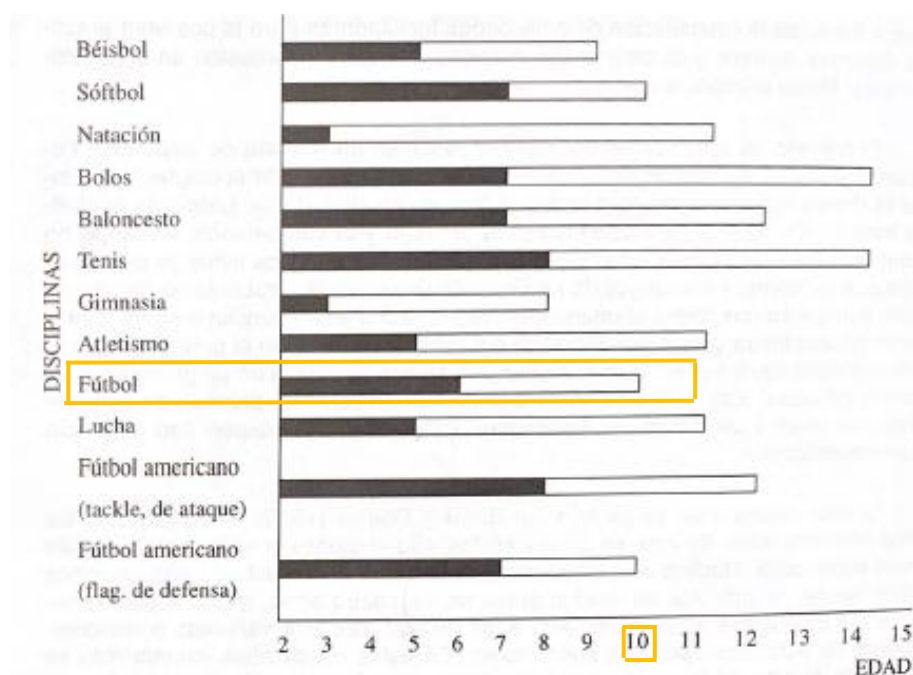
Según Guy Jacquin (1958), en su trabajo sobre la evolución de las características del juego agrupadas por grupos de edades, estipula que a partir de los 10-11 años, el juego debería darse en grandes colectivos.

Con esta afirmación teórica el fútbol 11 se hace hueco, debido a que es una modalidad necesitada de un elevado número de practicantes al mismo tiempo.

Destacable es también el análisis realizado por Martens (1986), en el que se detalla las edades mínimas (en color negro) y con un carácter más importante las edades medias aproximadas (en color blanco).

Figura 1

Edades mínimas y medias de los comienzos de la iniciación en el deporte.



Nota. La figura representa las edades mínimas y medias apropiadas de los sujetos para la iniciación a cada deporte. Tomado de La iniciación deportiva y el deporte escolar (1995), (p.118), por Martens (1986).

Según Martens en (1986), la edad media aproximada mostrada en el gráfico sería la ideal para entrar en contacto directo con el deporte en cuestión, además en su análisis describe que la edad sería realmente eficaz entre los 9-11 años.

Atendiendo a la modalidad sobre la que se desarrolla esta revisión bibliográfica, el fútbol, el estudio de Martens señala que 10 años es la edad aproximada, para una iniciación ideal al deporte.

Por otro lado, debemos tener en cuenta que la edad en la que los alumnos entra en la etapa de la ESO, oscila entre los 11 y los 12 años de edad, de modo que a priori se puede extraer una primera conclusión: en principio no debería existir un desequilibrio entre las capacidades del alumno y las características del fútbol como modalidad deportiva, ya que la edad propuesta por los distintos autores y sobre la que se basa este estudio, es muy aproximada incluso en algunas ocasiones, la misma, vislumbrando así la posibilidad de que el alumno sea capaz de adaptarse a las exigencias de la modalidad en función de su madurez (apartado que se desarrollará posteriormente).

De este modo por un lado exige una justificación técnica, y/o científica sobre el porqué desarrollar este estudio, y por otra parte cabe señalar los motivos y la motivación de realizarlo.

El motivo principal, nace de la idea de innovar de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, buscando nuevos métodos que complementen y/o mejoren los actuales métodos, utilizando herramientas que se encuentran a disposición de los docentes.

El fútbol a priori, se presenta como un deporte que posee una gran variedad de elementos, a través de los cuales podría ser capaz de estimular y desarrollar los

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

componentes de un aprendizaje integral o completo de un sujeto, según Ardá y Casal (2003), en su libro Metodología de la enseñanza del fútbol, describe que el fútbol 11 es capaz de:

- Desarrollar habilidades físicas, motrices, perceptivo-motrices...
- Desarrollar las capacidades cognitivas: inteligencia espacial, toma de decisiones...
- Desarrollar las habilidades sociales, ya que el fútbol se constituye como un deporte puramente de equipo, en el que se ha de cooperar para logra un objetivo común, al mismo tiempo que se intenta que el equipo rival no haga lo propio.
- Desarrollo afectivo-emocional, mediante la expresión, gestión y mejora de emociones derivadas de la práctica deportiva del fútbol.

El fútbol 11 podría convertirse en una herramienta fundamental para los docentes dentro del ámbito de la Educación Física en la ESO, la cual pueda contribuir a un mejor desarrollo de forma global sobre los alumnos durante una etapa de grandes cambios en todos los ámbitos.

De allí la motivación de realizar el presente estudio, ya que el fin en sí mismo del proceso educativo, es transmitir conocimientos, implantar mejoras, y cambios beneficiosos en los alumnos con carácter duradero.

De modo que este estudio tratará de recoger los aspectos fundamentales del fútbol como disciplina y adecuarlos a las características de los sujetos a los que va dirigido, dando opción de que el fútbol pueda convertirse en una solución para contribuir al proceso de enseñanza dentro de la Educación Física.

1.4. Análisis de su utilidad como herramienta de enseñanza-aprendizaje, dentro del currículo escolar de la Educación Física.

El máximo objetivo que debe perseguir un docente, es el de buscar mejoras en sus alumnos y que estas sean de carácter duradero y beneficioso, así como el de buscar el mayor desarrollo posible en cada momento para ellos.

Por lo tanto, si este estudio proporciona la posibilidad de que el fútbol 11 pueda desarrollar de forma óptima sus capacidades y conseguir dichas mejoras en el alumnado, el docente habrá encontrado un posible recurso, herramienta que le ayude a obtener mejores resultados en su ejercicio.

Conocer cómo influye cada metodología empleada en el desarrollo del fútbol 11, sobre las actitudes de los alumnos, es fundamental para que el docente pueda entender y saber orientar hacia el tipo de clima motivacional más conveniente para el aprendizaje y la asimilación de conceptos por parte de sus alumnos.

Según Pacheco (2004), en el proceso de la enseñanza/aprendizaje del fútbol, hay que emplear métodos de enseñanza eficaces, es decir, aquellos que permitan asimilar mayor cantidad y mejor los aprendizajes.

Por otro lado, siempre resulta positivo encontrar nuevas formas, nuevas disciplinas que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De modo que proporcionan retos nuevos al docente, ya que se le proporcionan nuevas opciones de investigación sobre como las posibles vías de optimización del aprendizaje del alumno.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

Además, se generan nuevas motivaciones del alumnado ante situaciones poco novedosas, las cuales hacen que su nivel de motivación aumente y pueden predisponerles de una mejor forma al aprendizaje.

2. Objetivos.

2.1. Objetivos principales del presente estudio.

- 2.1.1. Analizar, estudiar y describir los elementos constituyentes del fútbol 11 y como impartir sus contenidos (metodologías) de una forma eficaz, adecuándolos dentro de la Educación Física en etapa de la Educación Secundaria Obligatoria.
- 2.1.2. Proporcionar, después de la realización del presente estudio, la posibilidad de que el fútbol 11, constituya una herramienta para el completo aprendizaje y el desarrollo del alumno.
- 2.1.3. Describir los dominios de acción motriz existentes con carácter general, posteriormente especificar en cuál de ellos se encontraría la disciplina sometida a estudio.
- 2.1.4. Realizar un análisis de la etapa de desarrollo humano en la que se encuadra la revisión, así como de las características que deben poseer las prácticas lúdicas en este periodo, conforme a las capacidades de los sujetos.
- 2.1.5. Establecer una relación entre los componentes del fútbol 11 como disciplina, y los elementos que constituyen modelo de aprendizaje y desarrollo integral de un sujeto, dando lugar de este modo a que el fútbol 11, se convierta en una posible herramienta para obtener dicho aprendizaje integral previamente mencionado.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

- 2.1.6. Estudiar la viabilidad de aplicación del fútbol 11, en función de sus características, con los aspectos básicos que deben poseer las prácticas lúdicas en la etapa del estudio (ESO), de acuerdo con las capacidades cognitivas, físico-motrices y sociales que tienen los sujetos durante este periodo.
- 2.1.7. Demostrar con una sólida base científica que, mediante la aplicación del fútbol y sus contenidos, sería posible obtener beneficios y mejoras en términos de salud en el ámbito de personas a las que van dirigidos dichos contenidos metodológicos. Entendiendo salud como concepto global y todo lo que este abarca: beneficios a nivel motor, neural, físico, también a nivel de percepción y habilidades coordinativas.

2.2. Objetivos secundarios del presente estudio.

- 2.2.1. Comprobar si la asimilación de los conocimientos técnicos, está más valorada que la asimilación de componentes tácticos.
- 2.2.2. Confirmar o desmentir si el elemento competición como medio de aprendizaje, es mayormente empleado por docentes con menor tiempo de servicio en la Educación Física y con experiencias previas en escuelas deportivas.

3. Desarrollo del proyecto: modelo descriptivo mediante fases.

La presente revisión utiliza el método de análisis y descripción de conceptos claves para el desarrollo de la misma, los cuales quedan organizados en bloques denominados fases.

Concretamente, existen dos grupos principales de fases:

- Fase de análisis y desarrollo de componentes, (aspectos fundamentales).
- Fase de simbiosis y retroalimentación de los conceptos relacionados (descripción de relaciones existentes).

3.1. Fase de análisis y desarrollo de componentes.

Descripción.

La primera fase del estudio, es la fase de análisis y desarrollo de componentes, mediante la cual se procede a la descripción de cuatro conceptos/apartados básicos sobre los que se fundamenta el mismo. Constituyen de esta manera el primer paso del proyecto.

Los elementos de carácter fundamental son los que se exponen:

- Definición de conceptos teóricos referentes a praxiología motriz, definición lógica interna de las situaciones motrices, análisis de los criterios y posterior clasificación en clases del conjunto de situaciones motrices existentes, Parlebás (2001). Estudio de los dominios de acción motriz, especificando el lugar en el que se encuentra el fútbol 11 como disciplina detallando sus componentes y características.
- Análisis y desarrollo de la metodología del fútbol 11 de forma actualizada: elementos técnico-tácticos básicos en la enseñanza del fútbol 11, métodos de enseñanza de los conocimientos y estudio de elementos clave como motivación y clima motivacional.
- Estudio del método de aprendizaje y desarrollo integral de un sujeto. Estudio del método de desarrollo integral de aprendizaje del alumno, atendiendo a la

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

globalidad de aspectos que lo componen: elemento cognitivo, elemento motor, cognitivo-motriz, físico-motriz, socio-motriz etc.

- Estudio de la etapa de desarrollo cognitivo humano en la que se encuadra nuestro estudio y descripción de la evolución lúdica del juego: componentes y características esenciales de cada periodo.

Tras el desarrollo de los componentes considerados como básicos, pasarán a una segunda fase (fase de simbiosis y retroalimentación), donde se establecerán las relaciones existentes entre ellos, describiendo el método para conseguir una retroalimentación óptima entre conceptos.

DESARROLLO DE ELEMENTOS BÁSICOS.

3.1.1. Definición de conceptos teóricos fundamentales referentes a la praxiología motriz, lógica interna de situaciones motrices. Análisis de los criterios y posterior clasificación en clases de las situaciones motrices existentes. Estudio de los dominios de acción motriz, especificando el lugar en el que se encuentra el fútbol 11 como disciplina, detallando sus componentes y características.

Praxiología motriz y lógica interna.

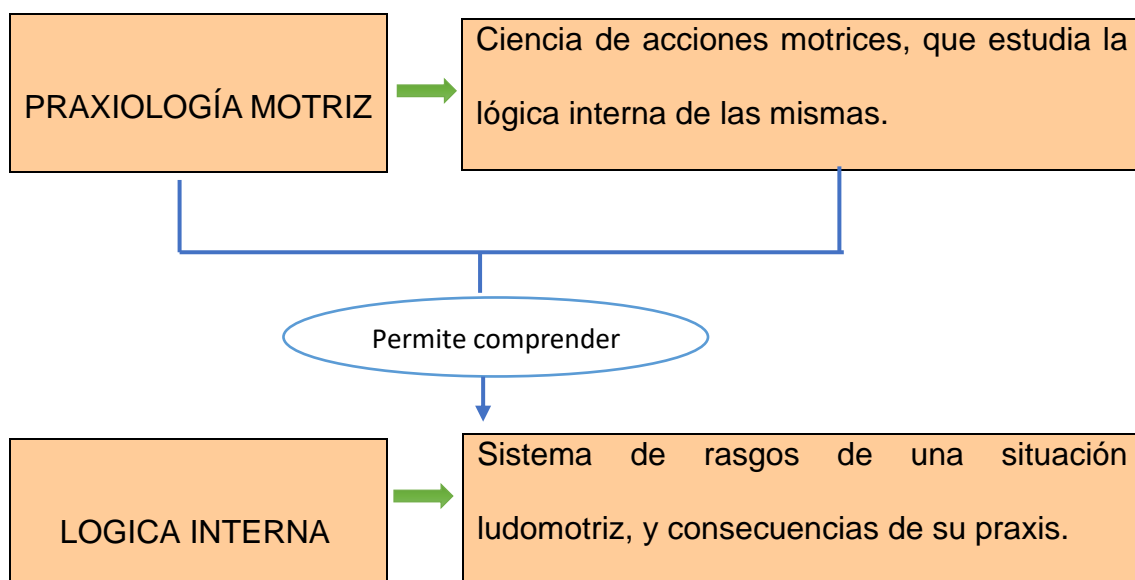
Dentro de este apartado se debe atender a varios aspectos, en primera instancia se debe definir el concepto de praxiología motriz, que según GEIP (1998), es la ciencia de las praxis motrices, especialmente de las condiciones, modos de funcionamiento, así como de los resultados y la puesta en juego de dichas praxis motrices. Una ciencia mona disciplinar que se ocupa en exclusiva de atender a la lógica interna de las situaciones motrices.

Es decir que la praxiología motriz se conforma como una herramienta de conocimiento, la cual nos permite el estudio de la lógica interna de las acciones motrices, para su posterior clasificación en dominios de acción y poder entre otras funciones, configurar el programa curricular de la Educación Física.

Derivado del primer concepto, surge el segundo, la lógica interna de las praxis motrices.

Se define como lógica interna al sistema de rasgos pertinentes de toda situación ludomotriz, y las consecuencias prácticas que resultan de ese sistema. Parlebás (2001).

De lo que se puede extrapolar que la lógica interna hace referencia a las características, rasgos, etc. De una situación motriz, es decir a los elementos que la componen.



Situaciones motrices actuales y dominios de acción.

Gracias a la praxiología motriz como herramienta para el estudio del funcionamiento de las acciones motrices, se han establecido una serie de

criterios para confeccionar un marco teórico de referencia que permita en primera instancia, describir las situaciones motrices actuales, y posteriormente agruparlas bajo los dominios de acción.

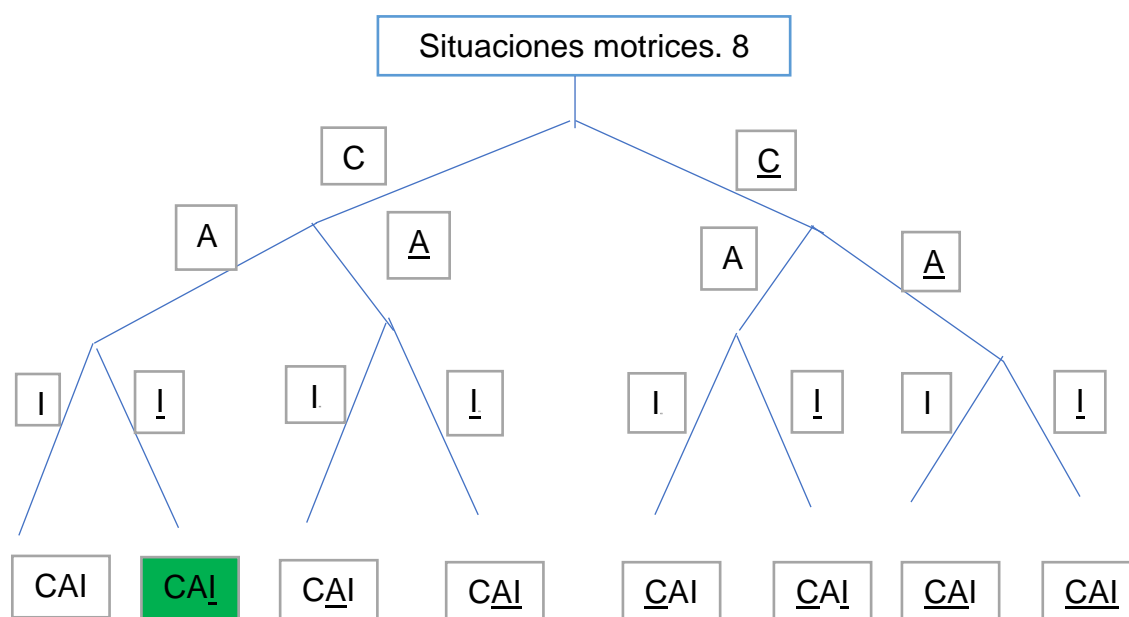
Atendiendo al concepto primero, situaciones motrices actuales, Parlebás (2001), establece los tres criterios de clasificación de estas situaciones: la incertidumbre, la interacción práctica con compañero y la interacción práctica con adversario.

- La incertidumbre, representado por la letra I, hace referencia a la presencia o no de incertidumbre del entorno, siendo I: presencia de incertidumbre, e I (subrayado), la no presencia de dicho criterio.
- El segundo criterio, representado por la letra C, se refiere a la presencia o no de compañero (comunicación motriz). De forma que C: presencia de compañero y C: no presencia del criterio.
- Por último, el criterio con símbolo en la letra A, especifica la presencia o no de adversario en la situación motriz (contracomunicación), de forma similar, siendo A: la presencia del criterio y siendo A, la no existencia del mismo.

Con la combinación de estos tres criterios se elabora un esquema que da lugar a las ocho clases de situaciones motrices, Parlebás (2001).

Figura 2.

Representación arborescente de las ocho categorías resultantes de la combinación de los tres criterios de clasificación.



Nota. La figura representa las ocho categorías que se obtienen al combinar los elementos propuestos por Parlebás (2001), señalando en verde el lugar del fútbol 11 dentro de estas situaciones. Recuperado de Introducción a la praxiología motriz (2003), (p.86), por Parlebás (2001).

Una vez analizada la clasificación en ocho categorías de las situaciones motrices existentes, se confluye en el último concepto: dominios de acción.

Este concepto se define como: campo en el cual todas las prácticas corporales que lo integran, son consideradas homogéneas bajo la mirada de criterios precisos de acción motriz, Parlebás (2001).

Es decir, entendemos por dominios de acción como un grupo de prácticas ludomotrices, que, debido a las características conformadas por sus acciones motrices, son tan similares/homogéneas que se recogen dentro de un mismo grupo, facilitando así su estudio y análisis, así como permitir realizar el currículo de la Educación Física.

Los dominios de acción vienen derivados de las situaciones motrices previamente descritas

Según Larraz (2008), existen seis dominios de acción:

- Dominio 1: Acciones en un entorno físico estable y sin interacción directa con otros.
- Dominio 2: Acciones de oposición interindividual.
- Dominio 3: Acciones de cooperación.
- Dominio 4: Acciones de colaboración y oposición.
- Dominio 5: Acciones en un entorno físico con incertidumbre.
- Dominio 6: Acciones con intenciones artísticas y expresivas.

Tras el análisis de los seis tipos de dominios de acción propuestos por Larraz (2008), se puede determinar que la disciplina objeto de este estudio, el fútbol 11, queda recogido dentro del domino número 4: acciones de colaboración y oposición.

Dominio 4: Acciones de colaboración y oposición.
Acciones colectivas que requieren la cooperación con los miembros del equipo para superar a las del contrario. Suelen ser situaciones de alto grado de codificación (normas y reglas). Ejemplos: deportes colectivos, fútbol, baloncesto...

Dominio 4: Acciones de colaboración y oposición, y fútbol 11.

Existen una serie de características básicas compartidas entre el fútbol 11 y el dominio de acción 4:

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

- El fútbol 11 está constituido como un deporte colectivo.
- Es un deporte de alta codificación, sometidos a un elevado número de normas y reglas.
- En él se dan dos componentes, la comunicación motriz (entre compañeros), y la contracomunicación motriz (entre adversarios).
- El objetivo principal del mismo es cooperar para lograr el objetivo común, al mismo tiempo que se intenta evitar (oposición) que el rival haga lo propio.

En consecuencia, a estos elementos básicos, el fútbol 11, queda incluido dentro del dominio de acción numero 4: Acciones de colaboración y oposición.

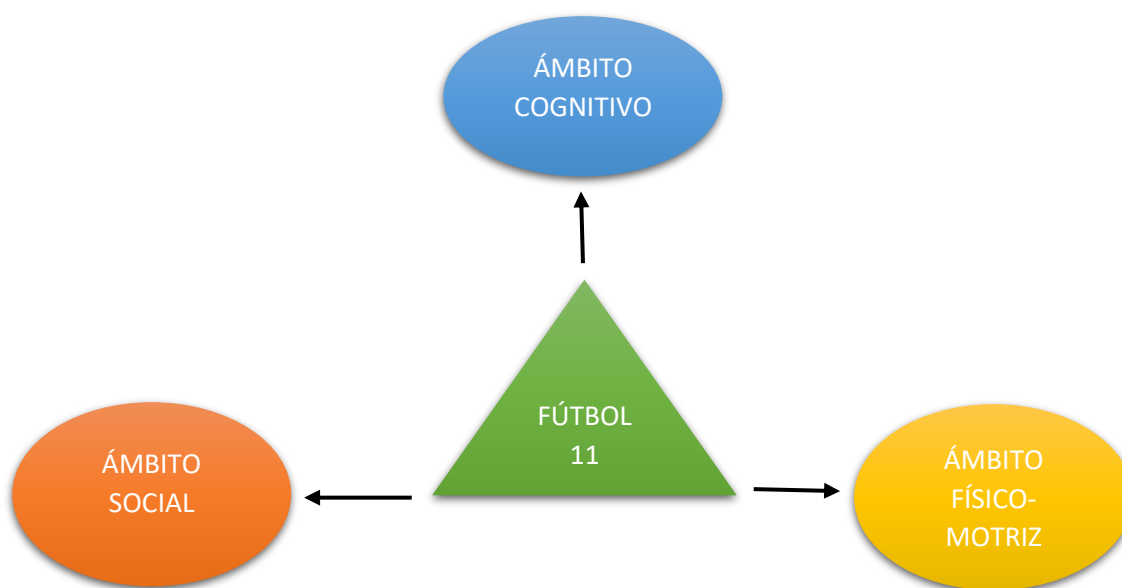
3.1.2. Análisis y estudio de la composición del fútbol 11 como disciplina, descripción de los métodos de enseñanza mayoritarios y su evaluación, y definición de conceptos referentes a la motivación, el clima motivacional y planteamientos metodológicos.

El segundo bloque del presente estudio, metodología del fútbol 11, se divide en tres apartados:

- A. Estudio de los ámbitos que conforman el fútbol 11 como disciplina: tipos, elementos, análisis y descripción.
- B. Métodos de enseñanza de los conocimientos y evaluación de parámetros.
- C. Motivación y clima motivacional, planteamientos metodológicos en la enseñanza del fútbol 11.

3.1.2.A. Estudio de los ámbitos que conforman el fútbol 11 como disciplina: tipos, elementos, análisis y descripción.

Tras el análisis de las aportaciones de Ardá y Casal (2003), en su libro Metodología de la enseñanza del fútbol, se puede estipular que el fútbol 11 está conformado por tres ámbitos fundamentales, teniendo estos la misma importancia para el proceso de enseñanza de dicha metodología.



Desarrollo de ámbitos.

1. Ámbito cognitivo.

Dentro de este ámbito, estarían incluidos todos aquellos elementos de aprendizaje y desarrollo cognitivo que el sujeto debe adquirir y mejorar de acuerdo con el proceso de entrenamiento, y que resultarán esenciales para un óptimo desempeño en el ejercicio.

Dichos elementos, fueron expuestos por Hernández (1994a), y podríamos destacar los siguientes:

- La técnica o modelos de ejecución.

- El reglamento.
- El espacio de juego.
- Interpretación y aprendizaje del tiempo.

Incluso podríamos añadir el desarrollo táctico a estos elementos citados.

Por técnica se entiende, según Kirkov (1979 en Hernández 1994a), como el conjunto de aprendizajes motrices específicos utilizados por los practicantes de un deporte.

La técnica es probablemente el único de los elementos citados que además de desarrollarse en el ámbito cognitivo, posee cierta relación con el área de control motor.

Al hablar de táctica hacemos referencia a las estrategias empleadas por un equipo o un sujeto en un determinado momento del juego.

El reglamento según Hernández (1994), "es un conjunto o sistema de reglas con una lógica intrínseca, que marca los requisitos necesarios para el desarrollo de juego, que determina en parte la lógica interna que regula".

Es de suma importancia su conocimiento y aplicación por parte del sujeto, ya que este regulará sus acciones.

Por otro lado, tenemos las variables de espacio y tiempo de juego.

Espacio: Parlebás (1974) todas las acciones se desarrollan en el interior de un espacio de juego claramente definido y delimitado y todo lo que se produzca fuera de él, carece de sentido. Con esta afirmación se hace hincapié en la importancia de saber ubicarse dentro del espacio de juego por parte del sujeto, atendiendo así al desarrollo de su inteligencia espacial.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

Por último, el tiempo de juego, Hernández (1995), todas las acciones del juego se producen en un espacio y tiempo determinado. El sujeto debe ser capaz de mantener el control sobre este parámetro adecuando sus acciones físicas, técnicas y tácticas con el tiempo de juego en el que se producen.

2. Ámbito social.

El fútbol 11 es un deporte de colaboración-oposición, lo que implica que exista la interacción (directa en este caso), tanto con compañeros como con rivales.

Este hecho, da lugar a dos elementos que forman parte fundamental de la modalidad, la comunicación motriz y la contracomunicación motriz.

- Comunicación motriz: es una interacción motriz esencial y directa entre jugadores de un mismo equipo que colaboran y que en el fútbol 11 se realiza por la transmisión del balón, establecimiento de estrategias, ocupaciones de espacios, a fin de obtener la consecución del objetivo.
- Contracomunicación motriz: definida como una interacción motriz esencial de oposición que se da entre sujetos rivales, y que según Castelo (1996), puede acontecer de diversas formas, y se caracteriza por una oposición a la transmisión del móvil (balón) por parte del equipo que tiene su posesión, por una oposición cuerpo a cuerpo entre adversarios, y/o por una posición o situación especial desfavorable.

Es por esta razón que el fútbol 11 posee un componente de desarrollo social notoriamente elevado para el sujeto que lo practica.

3. Ámbito físico-motriz.

Como todo tipo de deporte, el fútbol 11 también posee un ámbito físico-motriz, el cual permite si se adecua a las características evolutivas del sujeto, un óptimo desarrollo de sus capacidades físicas y motoras.

Según lo descrito por Ardá y Casal (2003) en su libro, para el fútbol 11 se debe distinguir entre dos grupos importantes de desarrollo dentro de este ámbito: el desarrollo físico y el desarrollo psíquico.

El primero de ellos, el desarrollo físico del sujeto que practica fútbol 11, refiere a las capacidades físico-motrices de velocidad, resistencia, fuerza y flexibilidad.

Por otro lado, el desarrollo psíquico se centra en las capacidades perceptivo motrices (equilibrio, coordinación, ritmo y lateralidad relacionado también con la táctica.

La combinación de estos dos desarrollos permitirá hablar de habilidades motrices básicas y específicas del fútbol 11.

3.1.2.B. Métodos de enseñanza de los conocimientos y evaluación de parámetros.

Según Pacheco (2004), “en el proceso de enseñanza/aprendizaje del fútbol, se debe intentar utilizar métodos de enseñanza eficaces, es decir, aquellos que permitan asimilar más y mejor los conceptos”.

Podemos diferenciar entre cuatro principales metodologías de enseñanza del fútbol:

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

- Método Analítico: la tarea se presenta descompuesta en partes aisladas del juego real, donde el aprendizaje se da por repetición, la técnica posee un gran protagonismo (concepción tradicional del método), ejemplo: pases en parejas.
- Método global o integral: presentar de forma completa la situación de juego real, donde intervienen elementos como el balón, reglas y varios aspectos técnicos y tácticos. Ejemplo: juego reducido, posesión.
- Método mixto: resultante de una combinación entre los dos métodos anteriores, este método de aprendizaje sigue la siguiente secuencia: tarea global- ejercicio analítico, y vuelta al trabajo global. Ejemplo: juego reducido, posesión- ejercicio de pases en parejas a un toque- juego reducido (con mayor implicación de los pases a un toque).
- Por último, el método Sistémico: basado en presentar actividades como un todo, donde el jugador es protagonista del aprendizaje. Ejemplo: Salida de balón desde la portería. Destacar que en este método el jugador participa activamente de las decisiones.

Evaluación de parámetros.

Un estudio científico experimental realiza por docentes del área de Educación Física de la Universidad de Alicante (España), analizó varios parámetros acerca del método empleado por los entrenadores de fútbol base en niños de entre 8 y 12 años.

Uno de esos parámetros sometidos a estudio, es el de metodología empleada por los entrenadores entre las descritas en el apartado anterior.

Bien es cierto que el método analítico en ocasiones también llamado tradicional, el trabajo prioritario de la técnica sobre la táctica, y la tarea descompuesta en fases, era el mayormente utilizado año atrás como asegura Pacheco en (2004) “el método basado en la técnica es aquel que aun hoy en día impera en nuestros clubes”.

Sin embargo, como demuestra este estudio, existe una tendencia a abandonar dicho método empleado con mayor abundancia en otras etapas, hacia la utilización del método global o integral.

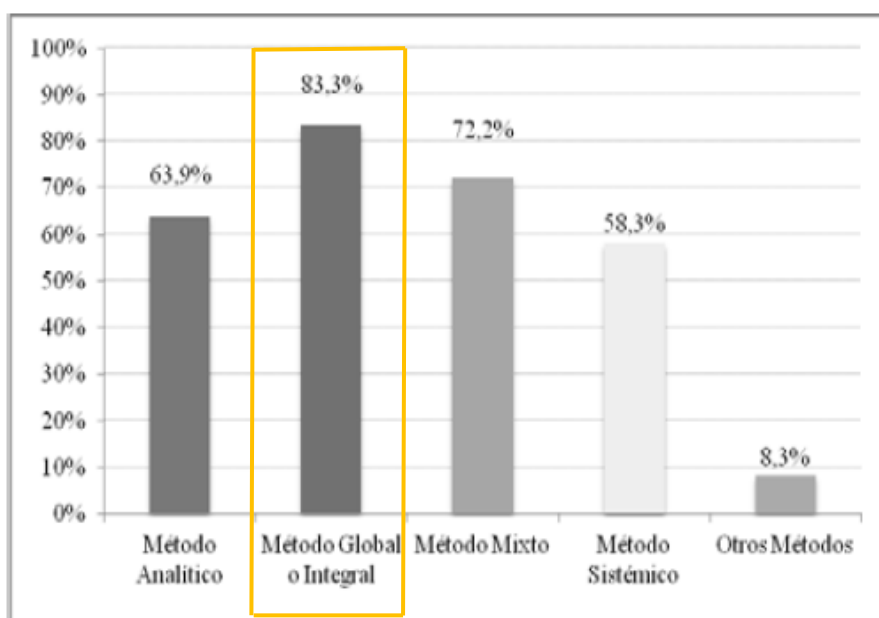


Figura 3. Métodos de enseñanza que son utilizados por parte de los encuestados. Recuperado de: análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizado en el fútbol base.

La imagen detalla que, el método de enseñanza global, es el más utilizado por los entrenadores, con un 83,3% frente al 63,9% del método analítico.

Este cambio de tendencia puede deberse a que como apuntan Sans y Frattarola (2007), el método global incide simultáneamente en aspectos técnicos y tácticos, así como en el componente físico, lo que permite durante un juego desarrollarlos de forma conjunta, aunque sea de una manera genérica.

Es decir que el método global guarda una estrecha similitud con los elementos existentes en una situación de juego real, por lo tanto, si entreno en métodos que guarden esa gran similitud en relación a lo que aparecerá en la situación de juego real, lo que se obtendrá a priori es una mejora del rendimiento de los alumnos.

Aunque, se debe destacar que, según varios autores, no es suficiente con entrenar en el método global, sino que es necesario la utilización del método analítico, aunque en un porcentaje inferior.

Koch en (1996), planteó que el entrenador solo será equitativo cuando coordine el método global con el analítico. Ambos métodos deben utilizarse paralelamente.

Yagüe et al (2012) van más allá y proponiendo la manera en que estas partes deben de utilizarse, especifican que se debe combinar la estrategia analítica y global, para introducir en el niño habilidades menos comunes se utilizará un programa técnico mientras que para la mejora de la motricidad vinculada al lado dominante se debe emplear el programa táctico.

Se extrae como principal conclusión que la combinación de varios métodos de enseñanza del fútbol 11 es la forma más idónea para el aprendizaje de dicha disciplina.

Nivel de formación y metodología empleada.

Existen pocos estudios acerca del nivel de formación de los docentes y el fútbol, aunque un estudio realizado por profesores de la Universidad de Huelva sobre los entrenadores de fútbol base de dicha provincia, reflejó una serie de datos en sus conclusiones que podrían indicar una serie de relaciones existentes entre el nivel de formación y la metodología empleada por los entrenadores, que podrían ser extrapolables a los docentes de Educación Física en secundaria.

El estudio reflejó en primera instancia que la mayoría de los entrenadores examinados, tienen una escasa experiencia en la realización de sus labores, entre los 0 y los 5 años, lo que refleja un 67,1% del número total de entrenadores.

Señaló también que la metodología de enseñanza mayoritaria es el mando directo, común en docentes con poca experiencia en la realización de su ejercicio.

Es en este punto donde es posible que pudiera existir una relación: a menor experiencia como docente, mayor utilización del mando directo como metodología.

Es muy importante destacar la competición como elemento, y es que según este estudio un 60,7% de los sujetos examinados considera que la competición es un elemento más en la formación deportiva de los alumnos.

Si consideramos que la mayoría de los sujetos tienen escasa experiencia en su labor, y este último dato, es posible que exista una relación: a menor experiencia en el ejercicio de sus labores ya sea por parte de entrenadores de fútbol o docentes de Educación Física, mayor utilización del elemento competición como recurso en el proceso educativo.

Según los datos aportados por el estudio se observó un aumento de los titulados en Educación Física, de lo que se puede sugerir un comienzo de relación entre el fútbol y la docencia.

Estos datos son avalados por los estudios de Álamo et al. (2002), Feu (2004), Nuviala (2003) y Nuviala et al. (2007), sobre entrenadores y técnicos deportivos, un aumento de los titulados en educación Física.

Posibles relaciones resultantes del estudio y que podrían ser extrapolables a los docentes de Educación Física.

- A menor experiencia en las labores en cuestión, mayor utilización del mando directo como recurso metodológico.
- A menor experiencia, mayor utilización de la competición como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.1.2.C. Planteamientos metodológicos, motivación y clima motivacional, en la enseñanza del fútbol 11.

Motivación.

La motivación se debe considerar como un elemento indispensable en el proceso de aprendizaje de un alumno, su presencia y su no presencia, así como el grado de intensidad con el que se presenta o las orientaciones de la misma, son elementos que el docente debe controlar y orientar hacia los procesos y/o elementos indicados para obtener esa mejora en el aprendizaje y un mayor desempeño del alumno en el proceso.

Se define motivación como un proceso complejo, según Weinberg y Gould (1996), es el deseo de realizar una actividad y persistir en ella, el motor de todas las conductas, así como la energía del compromiso y la disciplina.

Se puede entender como la dirección e intensidad de esfuerzo. Dirección, se refiere a si el individuo es atraído por ciertas cosas, y el concepto de intensidad hace referencia a la cantidad de empeño que una persona emplea en una situación. (Roberts,1995).

La motivación, formada por un conjunto de elementos sociales, individuales y ambientales, determina estos 4 factores:

- La elección de una actividad (dirección del esfuerzo).
- La persistencia en la tarea (intensidad del esfuerzo).
- La intensidad en la práctica de esa actividad.
- Rendimiento.

El estudio de la motivación va a permitir al docente saber por qué, algunas personas eligen un determinado deporte, la cantidad de esfuerzo que aporta al mismo, así como los factores que hagan que persista en ello o que abandone.

Clima motivacional.

Derivado del concepto de motivación, se expone el concepto de clima motivacional percibido por el alumno.

Existe una gran importancia sobre que planteamientos metodológicos se deben emplear durante la enseñanza del fútbol 11 debido a que la naturaleza de los mismos, condicionará en gran medida la orientación del clima que envolverá el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es por tanto que no debe existir una disconformidad entre el planteamiento metodológico empleado, y los objetivos a perseguir en el proceso.

Por ello es adquiere un elevado grado de relevancia el estudio de los diferentes métodos de enseñanza y su relación con el clima derivado de su actividad o desempeño.

El clima motivacional percibido por los alumnos es, por tanto, un nexo de unión entre el planteamiento metodológico y los objetivos técnicos y tácticos a lograr y es resultado de los ambientes que genere el propio docente.

Ames (1992), define el clima motivacional percibido como: *“la evaluación subjetiva de la estructura de metas que se enfatiza en una situación dada, las percepciones del clima motivacional reflejan la evaluación de los deportistas sobre la estructura de metas que han sido enfatizadas por el entrenador”*.

Por lo tanto, el clima motivacional es el conjunto de señales, generadas por los agentes sociales que son significativos para la persona y que definen las claves de lo que se considera éxito o fracaso.

Se describen dos tipos de clima según las claves o parámetros previamente detallados: el clima tarea y el clima ego cada uno de ellos con unos elementos definitorios.

Características según Ames (1992)

CLIMA TAREA



- Reconocimiento privado, basado en el progreso del alumno, y una evaluación donde el objetivo es la búsqueda de la mejora individual, además de proporcionar oportunidades para obtener esa mejora.
- El error se considera elemento consustancial del proceso de mejora.
- El docente debe ayudar a los estudiantes a participar en la toma de decisiones, así como proporcionar oportunidades para el desarrollo de la responsabilidad e independencia en el proceso de aprendizaje.
- El docente deberá reconocer el esfuerzo realizado por los alumnos durante el proceso.
- Características de las tareas: deben proponerse tareas variadas, y con un alto grado de novedad que ofrezcan un desafío razonable para el alumno.

CLIMA EGO



- Reconocimiento público, basado en la comparación social, y una evaluación fundamentada en ganar a otros y en la comparación.
- El error en esta ocasión se consideraría como un elemento a evitar.

Ambientes que enfatizan un proceso de aprendizaje, la participación activa, el dominio de la tarea de forma individual, fomenta la aparición del clima tarea.

Mientras que los entornos, donde se fomenta la competición interpersonal, o la evaluación pública, favorecen la aparición del clima ego. (Peiró, 1999; Cervelló y Santos-Rosa, 2000; Cervelló y Jiménez, 2001; Boufard et al., 2005).

Sí los alumnos perciben un clima motivacional orientado a la tarea, de esta forma percibirán la Educación Física como un fin en sí misma y no como un medio para logra objetivos externos (estatus social, aprobación...)

Planteamientos metodológicos en la enseñanza del fútbol 11.

Una vez explicados en primera instancia los conceptos de motivación y clima motivacional, es necesario establecer una relación con respecto a los planteamientos metodológicos que se aplican en el fútbol 11 y su posterior clima generado o derivado de dicha aplicación.

Efectos del planteamiento docente en la enseñanza del fútbol sobre el clima de aula. Percepciones y profesorado.

Es un estudio de carácter científico experimental, cuyo objetivo principal es el de analizar los efectos de dos planteamientos metodológicos diferentes, sobre la percepción de los estudiantes y los docentes del clima aula o tarea.

Además, en este estudio se hace referencia a una afirmación de Hickey (2008), la cual indica que el fútbol como concepto general debe ser abordado por el docente de EF, con el fin de romper estereotipos y modelos perpetuados, ya que, según Ramírez, Renés y Calderio (2014), el fútbol es el deporte que más influencia política y sociocultural posee.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

Por lo tanto, sí debe estar incluido dentro del currículo de la E.F., pero abordado de la manera especificada en el apartado anterior.

El método que formó el estudio fue el siguiente, se congregó una muestra de 240 alumnos de los cuatro cursos de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (etapa en la que se encuadra el presente estudio).

De esos 240 alumnos, se formaron 2 grupos de investigación, cada uno con un planteamiento metodológico:

- 112 alumnos sometidos al Planteamiento Técnico-Tradicional.
- 128 alumnos sometidos al Estilo Actitudinal.

Se valoraron dos componentes: elemento cuantitativo y elemento cualitativo.

Para el elemento cuantitativo, se utilizó el Cuestionario de Medida de las Estrategias motivacionales en las clases de EF, con una adaptación en la categorización de las respuestas. Se valoraron 9 variables de orientación al Ego y 7 a la Tarea.

Por otro lado, para el elemento cualitativo se empleó una entrevista semiestructurada a los docentes implicados en el proceso a fin de explorar sus pensamientos y sensaciones percibidas.

Modelos de enseñanza.

El método tradicional se basó en la enseñanza trepana y descontextualizada de la técnica, trasladando el aprendizaje de la táctica a las últimas sesiones.

El Estilo Actitudinal se basó en modelos comprensivos de iniciación deportiva, aplicándose desde el inicio elementos tácticos, integrando los gestos técnicos, mientras que el alumno analiza sus propios errores a través de procesos de autoevaluación.

Tabla 1.

Elementos esenciales de los dos planteamientos metodológicos.

	Planteamiento Técnico-Tradiconal	Estilo Actitudinal
Responsabilidad	De carácter individual	De carácter grupal. Existe interdependencia positiva entre compañeros
Modelo de sesión	Calentamiento, desarrollo y vuelta a la calma	Actividades de arranque, actividades corporales intencionadas, cuñas de interés y reflexiones durante el proceso y al final
Elementos metodológicos	Progresiones eminentemente técnicas mediante mando directo. Pocas veces con transferencia inmediata al juego	Trabajo en grupos heterogéneos, con carácter cooperativo, desde enfoque comprensivo (táctico), a través de procesos de autoevaluación intragrupal y coevaluación. Transferencia inmediata al juego
Cantidad y tipo de actividades	Muchas y variadas, aunque no todos el alumnado las realiza	Pocas y seleccionadas, siempre con la posibilidad de ser realizadas de forma conjunta por todo el grupo y con la ayuda de sus miembros
Criterios de agrupamiento	Variado: libre, aleatorio o condicionado por el docente, pero buscando la homogeneidad del alumnado	Organización de grupos heterogéneos en habilidad técnica y afinidad en las relaciones interpersonales de los miembros de los grupos, sin exclusión
Nivel de logro	El docente decide qué debe realizar el alumnado y éste no pasa por todos los roles. Sólo se valora el logro individual	Todo el alumnado debe pasar por todos los roles para demostrar al final su nivel de logro e implicación grupal. El logro del grupo se supedita al individual de cada miembro
Capacidades fundamentales	Motriz desde un enfoque técnico. Lo motriz es el fin	Desarrollo integral de las 5 capacidades. Lo motriz es el medio y no el fin
Aspectos relacionales y emocionales	Carácter secundario respecto a lo motriz	Punto de partida para el desarrollo integral de todos. Las características de los miembros del grupo condiciona la presentación final consensuada del resultado
Evaluación	Final y sumativa. Heteroevaluación	Formativa. Coevaluación, autoevaluación, Heteroevaluación

Nota. La tabla describe los elementos que componen ambos planteamientos, los cuales conforman el estudio sobre el clima motivacional. Tomado de Efectos del planteamiento docente en la enseñanza del fútbol sobre el clima de aula. Percepciones de alumnado y profesorado, (2015), (p.299), por Hortigüela, D. et al (2015).

Tabla 2.

Frecuencias y comparación de medias por factores entre grupos.

	PRE-TEST				POST-TEST		
	N	Media	Des. Tip.	Vari	Media	Des.Tip.	Vari
Grupo Técnico-tradicional							
Orientación al Ego	112	4.23	1.89	3.57	6.34 ^a	1.17	1.36
Orientación a la Tarea	112	6.78	1.93	3.72	6.56 ^a	1.13	1.27
Grupo Estilo Actitudinal							
Orientación al Ego	128	4.42	.72	.522	3.35 ^{ab}	.10	.01
Orientación a la tarea	128	7.12	1.34	1.79	8.14 ^a	.87	.76

*Nivel de significación: $p < .05$. Superíndices distintos señalan diferencias significativas: $p < .05$.

Nota. La tabla detalla las variaciones que se producen en los parámetros a consecuencia de la aplicación de los dos métodos empleados para el estudio. Tomado de Efectos del planteamiento docente en la enseñanza del fútbol sobre el clima de aula. Percepciones de alumnado y profesorado, (2015), (p.300), por Hortigüela, D. et al (2015).

En la tabla de resultados, recuperada del estudio de campo, se diferencian dos partes, una primera antes de realizar la unidad didáctica de fútbol y otra posterior a ella.

Como datos relevantes se debe destacar que la percepción de los alumnos generados por el docente varió significativamente. En grupo de trabajo tradicional, aumento considerablemente la orientación al ego hasta situarla en un 6,34, partiendo de un 4,23 en el que se situaba inicialmente.

Por otro lado, el grupo de Estilo Actitudinal, aumento sus percepciones sobre el clima aula o tarea, situando la media en un 8,14, a la vez que las orientaciones al ego disminuyeron hasta un 3,35 de media.

Como conclusiones se puede establecer que el grupo de trabajo Tradicional, incremento la orientación de forma significativa hacia el ego, mientras que los que experimentaron el método Estilo Actitudinal, desarrollaron una implicación significativamente mayor hacia el clima tarea o de aula.

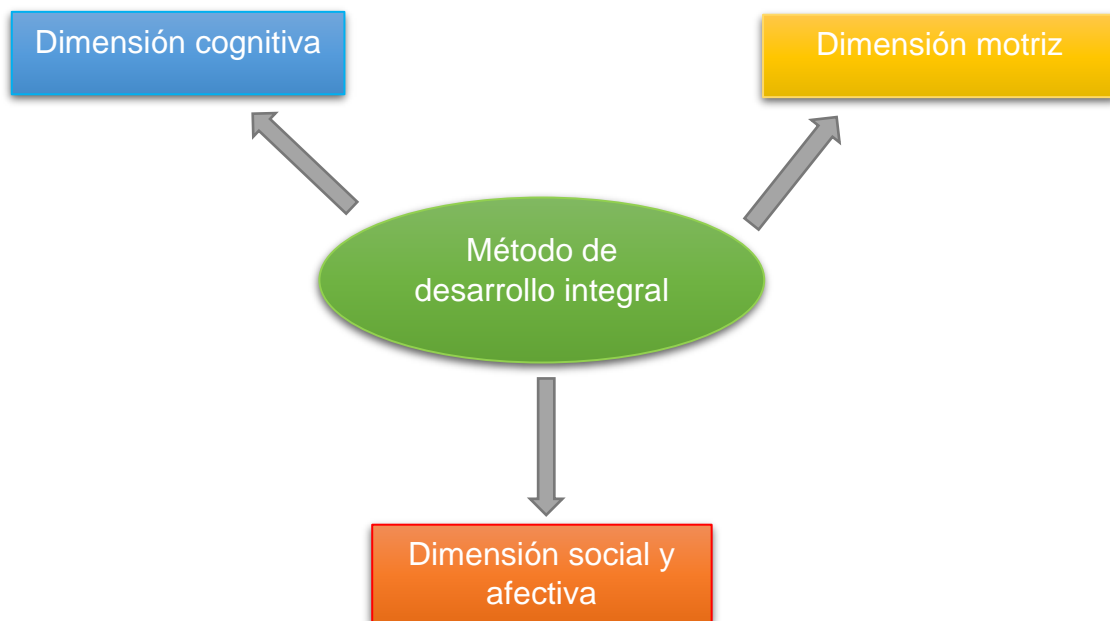
Los docentes deben utilizar métodos centrados en la tarea, en el propio proceso de aprendizaje, favoreciendo así el aprendizaje del alumno por medio de la autoevaluación, donde sea el propio alumno quien localice los errores y aprenda sobre ellos, a basar estrategias de mejora.

A fin de lograr una orientación hacia el clima tarea, que es donde podrían generarse esas mejoras en el alumno, proporcionado herramientas de aprendizaje, y dando posibilidades de aprendizaje de forma autónoma, así como proporcionado estímulos o retos a los mismos.

3.1.3. Estudio del método de aprendizaje y desarrollo integral de un sujeto. Estudio del método de desarrollo integral de aprendizaje del alumno dentro del área de la Educación Física, atendiendo a la globalidad de aspectos que lo componen, así como las características de los métodos de evaluación a emplear.

Tras el análisis de las aportaciones de varios autores, en sus respectivos trabajos de investigación, se confluye en que el modelo de aprendizaje, formación integral de un alumno, favorece el desarrollo de todas las dimensiones del mismo, de manera que este método puede ser considerado como global para el aprendizaje.

Se distinguen tres dimensiones las cuales conforman el modelo de aprendizaje integral dentro del área de la Educación Física.



Cualquier tarea, actividad motriz, o propuesta del docente, deberá potenciar los aspectos incluidos en las tres dimensiones de la figura anterior: concepción integral.

De hecho, el desarrollo de nuevas teorías como López y Vega (200) y Blázquez (1990), señalan que se debe ir abandonando la evaluación centrada en la habilidad física y la participación deportiva (evaluación cuantitativa), por una evaluación cualitativa que abarque aspectos motrices, cognoscitivos y socio-afectivos.

Definición de las tres dimensiones que conforman el método integral de desarrollo.

Dimensión cognitiva: el desarrollo cognitivo según Piaget (1953) es un proceso de cambios que aparece desde el nacimiento de un sujeto y que da lugar a

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

construcciones mentales sucesivas más complejas, cuyo fin se sitúa en la etapa de operaciones formales. Se debe entender como un proceso secuencial de cambios en el saber de un sujeto, Karmiloff-Smith (1994, 1997), a través del cual aumentan los conocimientos y habilidades, para percibir, pensar, comprender y actuar en la realidad.

Dimensión motriz: hace referencia al desarrollo motor humano, entendido como el proceso de evolución de un sujeto a nivel de capacidad de movimiento, así como de concretar que variables personales o ambientales influyen sobre él.

No existe una verdadera teoría del desarrollo motor humano como aseguran Van Rossum (1987) y Gallahue (1982), y sí un conjunto de proposiciones basadas en ideas investigadoras, como los modelos teóricos de Kephart (1979) o el propio Gallahue (1982).

Dimensión social y afectiva: según el autor Schaffer (2000), por desarrollo social, se entiende a las pautas de conducta, sentimientos y actitudes, así como los conceptos que los niños/ sujetos manifiestan con los demás, y la manera en que estos cambian con la edad.

Según Valcárcel (1986), tres factores influyen en el desarrollo social de un sujeto: aprendizaje social, normatividad ético-social y relaciones interpersonales.

Evaluación: naturaleza, fases y finalidades.

La evaluación debe estar adaptada a los nuevos componentes a evaluar expuestos anteriormente, evaluación cuantitativa, pero sobre todo cualitativa.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

Según Blázquez (1990, citado en López y Vega, 2000), la evaluación debe cumplir los siguientes cuatro principios:

- Ha de ser una actividad sistemática.
- La evaluación ha de estar integrada en el proceso educativo.
- Debe tener en cuenta las diferencias individuales entre los sujetos.
- Se tiene que utilizar distintos medios de evaluación.

Además, Blázquez (1990), define las fases de la evaluación entres tipos:

- Inicial/diagnóstica: sobre aspectos significativos, no exhaustiva y orientadora del nivel de partida, a fin de ajustar la programación.
- Progresiva/formativa: ajuste continuo de la programación en función del ritmo de aprendizaje de los alumnos, mediante observación sistemática de aspectos fundamentales.
- Sumativa: con carácter acumulativo y final, incluye actividades específicas de evaluación (controles) y la observación y registro sistemático del nivel de logro de los alumnos.

Por otro lado, Blázquez (1990), también señala las finalidades que posee la evaluación, destaca que es preciso:

- Conocer el rendimiento del alumno, diagnosticar.
- Valorar la eficacia del sistema de enseñanza.
- Pronosticar las posibilidades del alumno y orientar y obtener datos para la investigación.
- Motivar y e incentivar al alumno, así como agrupar y clasificar y obtener calificaciones de los mismos.

3.1.4. Estudio de la etapa de desarrollo cognitivo humano en la que se encuadra nuestro estudio y descripción de la evolución lúdica del juego: componentes y características esenciales de cada periodo.

En este último apartado de la primera fase del estudio, se propone una descripción según varios autores sobre la etapa de desarrollo humano a la que va dirigida esta revisión: el periodo adolescente.

Con el objeto de detallar sus aspectos más importantes, así como sus características clave, para la posterior simbiosis en apartados próximos.

La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget (1969), mediante la división de dicho proceso evolutivo en estadios, es un punto clave de referencia para detallar las características de cada etapa evolutiva.

Según Piaget (1969) existen 4 estadios evolutivos.

- Etapa sensorio-motriz: desde el nacimiento hasta los 2 años.
- Etapa de preoperacional o preoperatoria: de los 2 a los 7 años.
- Etapa de operaciones concretas: de los 7 a los 11 años.
- Etapa de operaciones formales: de los 11/12 años en adelante.

Etapa de operaciones formales.

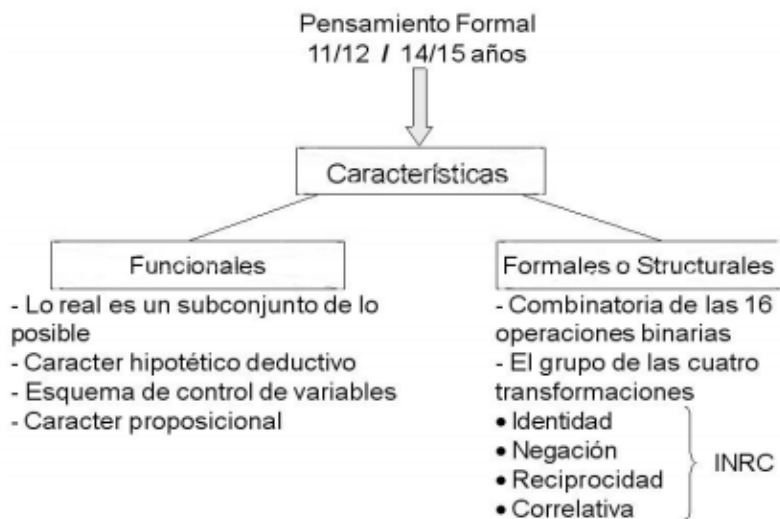
La etapa de operaciones formales propuesta por Piaget (1969), que abarca desde los 11/12 años aproximadamente en adelante, es donde quedan incluidos los sujetos de la presente revisión.

Esta etapa, cuenta con las siguientes características:

- Es un periodo donde se desarrolla la inteligencia formal, donde se incluyen todas las operaciones y capacidades de etapas anteriores. Es un pensamiento (formal), reversible, interno y organizado. Las operaciones comprenden el conocimiento científico.
- Se caracteriza por la elaboración de hipótesis y el razonamiento sobre las proposiciones sin tener presentes los objetos.
- En resumen, el sujeto es capaz de usar la lógica y el razonamiento científico y proporcional.

Figura 4.

Características del pensamiento formal según Inhelder y Piaget (1955-1972).



Nota. La figura muestra de forma esquematizada las características que posee el pensamiento formal. Tomado de Cognición en el adolescente según Piaget y Vygotski. ¿Dos caras de la misma moneda? (2000) (p. 150), por Inhelder y Piaget (1955-1972).

Etapas de desarrollo y características sobre el juego.

Otro aspecto fundamental es entender cómo se relaciona la etapa de desarrollo humano y el tipo de juego, características de este, así como aspectos fundamentales del sujeto respecto al juego o deporte en función de la etapa de ese proceso antes mencionado.

Según Paredes (2002), basando se en el trabajo de varios autores, establece tres periodos de evolución lúdica:

Periodo de ludo-egocentrismo (entre los 2 y los 6 años de edad): caracterizado por juegos sencillos, individuales y egocéntricos, en donde se produce un rechazo de las reglas por parte del niño. Estos juegos poseen una estructura interna más simple, Blázquez (1990), los describió como de organización simple.

Periodo de coordinación y cooperación ludopráctica (entre los 6 y los 12 años de edad): la regla cobra progresivamente un mayor interés, aparecen las nociones de competición y comunicación motriz. Estos juegos, son de organización media y permiten participar a niños de distintos entornos, en actividades con un carácter más colectivo.

Por último, tenemos periodo de establecimiento y desarrollo acuerdo ludopráctica (a partir de los 11/12 años de edad), sus características son:

- Los jóvenes aceptan empiezan a aceptar el pacto grupal con todas sus consecuencias.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

- Progresivamente se introducen actividades lúdicas más organizadas, aceptando de muy buen grado los deportes, debido a que son prácticas con una organización más elevada.

De esto último se deduce que estas prácticas motrices, poseen una codificación más elevada, una mayor complejidad en su lógica interna.

Atendiendo a la propuesta de Paredes (2002), recogida de las aportaciones de varios autores como Blázquez (1990), Lavega y Lasierra (1993) o Hoffman (1995), nuestro estudio quedaría incluido en la última etapa, el periodo de establecimiento y desarrollo acuerdo ludopráctica o ludomotriz.

Donde según sus descripciones sobre las características evolutivas el sujeto y del juego, pueden introducirse juegos con mayor codificación y una lógica interna más compleja, incluyendo una buena acogida al deporte o prácticas deportivas, unido a un acatamiento de las normas y el pacto grupal por parte de los sujetos.

Dando lugar a que el fútbol 11, la disciplina de este estudio, pueda ser introducida al sujeto de forma idónea en este periodo evolutivo, que correspondería con la etapa de Educación Física en la ESO.

3. Desarrollo del proyecto: modelo descriptivo mediante fases.

3.2 Fase de simbiosis y retroalimentación entre los elementos desarrollados.

Descripción.

La segunda fase de la revisión, llamada fase de simbiosis y retroalimentación, tiene dos objetivos principales, en primer lugar, la búsqueda y establecimiento de las posibles relaciones existentes entre los elementos básicos que conforman o que le proporcionan sus características básicas al fútbol 11, y los fundamentos que sostienen un aprendizaje o desarrollo integral de un sujeto.

Todo ello basado en las aportaciones de los trabajos de diversos autores que conforman la primera fase, la fase de análisis y desarrollo de elementos.

Por otra parte, esta fase también buscará la relación y la adecuación entre los contenidos metodológicos del fútbol 11 y la etapa de desarrollo humano en la que nos encontramos.

3.2.1. Estudio de las posibles relaciones positivas y complementarias entre los elementos que forman el fútbol 11 como disciplina, con los componentes de un aprendizaje/desarrollo integral de un sujeto.

Tras el análisis de las aportaciones de Ardá y Casal (2003) en su libro Metodología de la enseñanza del fútbol, se concluye que este último está conformado por tres ámbitos: cognitivo, social y físico-motriz.

El desarrollo cognitivo abarcaba todo lo relacionado con aprendizaje y desarrollo de este ámbito: técnica, táctica, espacio propuesto por Parlebás (1974) y el tiempo de juego.

El ámbito social, hace referencia a que en el fútbol 11 debido al elemento interacción, existían los conceptos de comunicación y contracomunicación motriz, señalando el elevado grado de componente social que posee la disciplina.

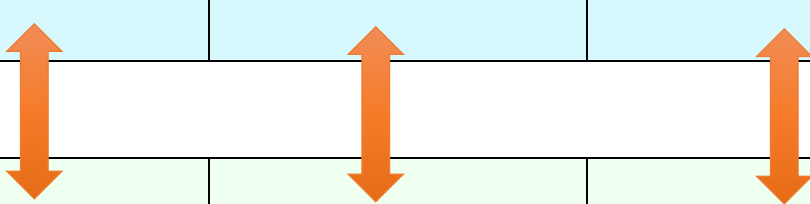
Por último, el ámbito físico-motriz: describía del desarrollo de las capacidades en primer lugar físico-motrices y posteriormente el desarrollo de habilidades perceptivo motrices.

Por otra parte, en lo referido al método o modelo aprendizaje/desarrollo integral, se distinguían tres dimensiones: cognitiva, motriz y socio-afectiva.

La dimensión cognitiva se refería a la transformaciones y características del pensamiento y su forma de entender y actuar en la realidad.

La dimensión motriz, que según aseguran Van Rossum (1987) y Gallahue (1982), no existe una teoría sobre el desarrollo motor, se refiere al proceso de evolución de un sujeto a nivel de capacidad de movimiento.

Por último, la dimensión social y afectiva que según Schaffer (2000), se entiende como las pautas de conducta de los sujetos y su manifestación con los demás.

Elementos que componen el fútbol 11: Ardá y Casal (2003)		
Ámbito cognitivo.	Ámbito físico-motriz.	Ámbito social.
Técnica Táctica Reglamento Tiempo y espacio de juego.	Desarrollo de físico-motrices y perceptivo-motrices.	Comunicación y contracomunicación motriz.
		
Transformaciones y características del pensamiento. Aportaciones de Piaget (1953) y Karmiloff-Smith (1994, 1997),	Evolución de un sujeto a nivel de capacidad de movimiento. Aportaciones de Kephart (1979) y Gallahue (1982).	Pautas de conducta de los sujetos y su manifestación con los demás, Schaffer (2000).
Dimensión cognitiva.	Dimensión motriz.	Dimensión social y afectiva.
Componentes de un aprendizaje/desarrollo integral de un sujeto.		

Una vez realizada la simbiosis entre los dos bloques de elementos, se pueden extraer una serie de aspectos sobre la tabla, a fin de realizar un análisis sobre la información que aporta.

Aspectos generales.

El fútbol 11 y el método de desarrollo integral de un sujeto, estipulan tres ámbitos, áreas de conocimiento o dimensiones, que en un primer análisis parecen similares: área cognitiva, área motriz o físico-motriz y área social o socioafectiva.

La composición del fútbol 11 como disciplina, puede permitir la interacción con los tres elementos básicos de un aprendizaje integral.

El fútbol 11 debido a su estructura, surgida del análisis de las aportaciones de varios autores, podría convertirse en una herramienta para la consecución de ese desarrollo completo de un sujeto.

Un adecuado proceso de entrenamiento, acorde con las capacidades del sujeto (según la etapa de desarrollo humano en la que se encuentra) del fútbol 11, podría no sólo interactuar con cada dimensión, sino que podrían producirse mejoras en ellas, como resultado de un buen proceso.

Aspectos específicos.

Un adecuado proceso de aplicación del fútbol 11, podría producir mejoras a nivel cognitivo en el sujeto, tales como mayor capacidad de toma de decisiones, menor tiempo de respuesta ante los estímulos o podría obtener mejoras de la inteligencia espacial (saber ubicarse de forma correcta en un espacio).

A nivel físico-motriz, el fútbol 11 podría dar la posibilidad de que el sujeto obtuviera mejoras en esta área si este programa se aplica de forma correcta, pudiendo mejorar sus capacidades físicas como la velocidad, fuerza o resistencia, así como podría incrementar sus habilidades motoras o patrones de movimiento.

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

Por último, se debe destacar también que el fútbol 11 por su composición y la existencia del elemento interacción, tanto con compañeros como con rivales, podría producir mejoras en el área social de un sujeto, si se facilita y se adecua el grado de socialización con las capacidades que poseen los sujetos sobre esta área de desarrollo, en la edad en la que se encuadra la presente revisión.

3.2.2. Estudio de la viabilidad/compatibilidad entre las características del juego en la etapa del estudio y las capacidades de los sujetos, con los aspectos básicos del fútbol 11. Análisis de los posibles beneficios resultantes de la aplicación del fútbol.

Estudio de la viabilidad y compatibilidad.

Dentro de este primer apartado se analizará la posible compatibilidad entre la etapa de desarrollo humano (capacidades) en la que se encuentran los sujetos del estudio (la adolescencia), con los componentes del fútbol 11 como disciplina, con el objetivo de comprobar la posible viabilidad a introducir dicho deporte en la Educación Física de la ESO.

Tomando como referencias las aportaciones recogidas por Paredes (2000), derivadas del trabajo de otros autores como Lavega y Lasierra (1993), sobre las características del juego/deporte en función del desarrollo de un sujeto, se obtiene que en la etapa sometida a análisis se encuentra dentro del periodo de establecimiento y desarrollo acuerdo ludopráctica (a partir de 11/12 años de edad).

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO Y DESARROLLO ACUERDO
LUDOPRÁXICA, Paredes (2000)

características

Los jóvenes empiezan a aceptar el pacto grupal, con todas sus consecuencias.
Introducción progresiva de actividades lúdicas más organizadas.
El deporte es aceptado de muy buen grado por los sujetos (prácticas con una organización más elevada).
Introducción de actividades con una codificación más elevada, así como una mayor complejidad en su lógica interna.

Si relacionamos las ideas descritas en la tabla sobre las características que debe poseer el juego lúdico en nuestra etapa, con lo analizado, descrito, y propuesto por Ardá y Casal (2003), sobre el fútbol 11, se pueden establecer una serie de relaciones positivas.

En un primer lugar cabe señalar que el fútbol 11 es más una práctica deportiva o deporte, que un juego en sí mismo, debido a que como señalan Ardá y Casal (2003), existen unas reglas que determinan las acciones a llevar a cabo en su práctica por parte de un sujeto.

Como queda estipulado por Paredes (2000), las prácticas deportivas son aceptadas de muy buen grado en este periodo por los sujetos.

En el fútbol 11 es necesario saber proponer y aceptar opiniones con el objetivo de elaborar estrategias para la consecución de objetivos grupales, a

consecuencia de esto, se debe resaltar que es en este periodo cuando los sujetos comienzan a aceptar el pacto grupal.

Por otro lado, el fútbol 11 es un deporte altamente codificado, con una lógica interna compleja, ya que su reglamento es extenso (deporte altamente reglado), se debe atender también a elementos que aparecen durante el transcurso del juego, al análisis de situaciones y demandas que exige cada momento.

Es quizás por todo esto que sería durante este periodo donde el fútbol 11 debe empezar a introducirse progresivamente, como queda estipulado en la tabla de características de este periodo.

Esto puede deberse como describe Piaget (1969), los sujetos se encuentran en el último estadio de su desarrollo cognitivo: la etapa del pensamiento formal, lo que sugiere que pueden estar capacitados para todo este despliegue de elementos a comprender en esta disciplina.

Tras la realización de este análisis, se puede decir que es podría ser viable la aplicación del fútbol 11 en la Educación Física de la ESO, ya que existe una serie de relaciones positivas entre lo descrito por Paredes (2000), sobre el juego en dicha etapa, y el fútbol 11 como disciplina deportiva.

Acción metodológica y beneficios.

Con utilización de una metodología y un programa adecuado, adaptado a las capacidades del alumno, lo más individualizado posible, y con un clima motivacional según Ames (1992), orientado a la tarea (descrito en apartados anteriores), es posible obtener beneficios en los sujetos a través del fútbol 11.

Sobre este aspecto, cabe destacar que según Lozano et al. (2018), concluyen que el fútbol puede considerarse como un deporte que afecta positivamente a la masa ósea, interviniendo en su desarrollo durante la etapa de crecimiento, especialmente en la pubertad.

En lo que se refiere a mejoras en el ámbito cognitivo y motor, Alesi et al. (2015), tras su estudio donde se sometió a un conjunto de 46 niños de 10 años de edad, a un programa de entrenamiento de fútbol de 6 meses con el objetivo de comprobar si existían mejoras en el rendimiento motor y cognitivo de estos, concluyó con que el programa de fútbol produjo mejoras en la ejecución, coordinación y rendimiento explosivo de la fuerza de las piernas, así como tiempos de discriminación visual más cortos, sugiriendo que el fútbol es una herramienta natural y agradable para potenciar los recursos cognitivos.

Por otro lado, uno de los objetivos que debe perseguir la realización de actividades físicas, es la mejora para acciones de la vida cotidiana de los sujetos, por eso se debe destacar las aportaciones de Milanović et al (2015), donde demostraron que el fútbol recreativo, producía mejoras en VO₂máx, en comparación con otros entrenamientos como el de fuerza o la carrera de resistencia continua.

Destacan también el potencial que tiene este tipo de actividades físicas para: mejorar la aptitud aeróbica y prevenir y tratar enfermedades no transmisibles, además de su utilidad para combatir la falta de motivación, que es elemento clave como se ha descrito en este estudio anteriormente, para la práctica de Educación Física.

4. Discusión.

El objetivo de este trabajo era el de realizar una revisión bibliográfica a cerca del fútbol 11 y su posible utilidad como herramienta en el proceso de desarrollo aprendizaje de los sujetos en su etapa de la ESO, encuadrando al fútbol 11 dentro de la asignatura de Educación Física.

Cabe señalar que son pocos los estudios que se han propuesto analizar el fútbol en general y su utilidad, aunque es cierto que existe una tendencia actual a revertir este hecho.

En lo que respecta a la revisión, centrada en el periodo adolescente, Mansilla (2000), determina que el grupo se encuadra entre los 12 y los 17 años, y destaca que es un periodo altamente sensible y donde se experimentan una serie de cambios, tanto físicos, como sociales y afectivos.

Se ha podido demostrar, por medio de autores como Martens (1986), que señala que la edad ideal para la iniciación a este deporte es aproximadamente los 10 años, o los trabajos de Guy Jacquin (1958), donde detalla que a partir de los 10-11 años el deporte debe darse en grandes colectivos, el fútbol 11, podría tener cavidad dentro de la E.F. de la ESO.

En el análisis del fútbol 11, los trabajos de Parlebás (2001) sobre las situaciones motrices y Larraz (2008) con la agrupación en dominios de acción, han permitido clasificar este deporte, como un deporte de colaboración-oposición, con existencia de interacción motriz, sin incertidumbre del medio, y con la presencia de compañeros y adversarios.

El análisis de autores como Ardá y Casal (2003) sobre el fútbol 11, determina tres ámbitos que lo componen: cognitivo, físico-motriz y social.

Esto se relaciona con el modelo de desarrollo óptimo de aprendizaje recogido de las aportaciones de autores como Piaget (1953), Karmiloff-Smith (1994, 1997), Kephart (1979) y Gallahue (1982) y Schaffer (2000), donde se señalan las tres dimensiones que lo componen: cognitiva, social-afectiva y motriz.

Cabe señalar que el empleo como proponen Yagüe et al (2012) y Koch en (1996), de un método combinado entre analítico y global es el más efectivo para la enseñanza del fútbol 11, y que además una orientación hacia el clima tarea descrito por Ames (1992), consolidará dicho aprendizaje.

Por último, las aportaciones de Piaget (1969) sobre la etapa de desarrollo cognitivo de nuestra etapa de estudio y sus características (etapa de operaciones formales) y los aportes de Paredes (2002), recogidos de varios autores como Blázquez (1990), Lavega y Lasierra (1993), donde se describen las características del juego en cada periodo evolutivo humano, vislumbran la viabilidad de introducir el fútbol 11 dentro de la E.F. en esta etapa, la ESO.

5. Conclusiones.

La adolescencia es un periodo de grandes cambios, tanto físicos como socioafectivos y cognitivos, comprender dicha etapa, su división en periodos y características, será factor clave para potenciar su desarrollo y aprendizaje, adecuando la metodología a aplicar a sus características.

El fútbol 11, es un deporte de grandes colectivos, de colaboración-oposición, dotado de una elevada codificación y una compleja lógica interna, que necesita de un periodo de desarrollo previo, antes de su aplicación a los alumnos. No será hasta los 11 años aproximadamente (edad a la que se empieza la ESO), donde este deporte sea de posible aplicación sin perjudicar a los alumnos.

Con aplicación de una metodología combinada entre el trabajo analítico y el método integral, añadiendo una orientación hacia el clima tarea, el fútbol 11, podría ser una herramienta óptima para el desarrollo integral de un sujeto.

Con el fútbol 11, a consecuencia de su composición en los tres ámbitos mencionados, sería posible incidir en las tres dimensiones de las que se compone el método de desarrollo integral (cognitiva, social. afectiva y motriz) de un sujeto, ya que, tras la fase de simbiosis, se vislumbra la posible relación entre los componentes, de lo que se puede extrapolar que el fútbol 11 podría convertirse en una herramienta fundamental para el desarrollo de los sujetos durante la etapa de la E.F en la ESO.

Parece ser que, según algunos estudios científicos, el fútbol 11 proporciona beneficios en la etapa de desarrollo en la que nos encontramos, especialmente beneficios a nivel de crecimiento óseo, mejoras en el rendimiento motor y cognitivo, y mejoras en la capacidad pulmonar de los sujetos. Además, de combatir la falta de motivación, también tiene el potencial de prevenir y tratar enfermedades no transmisibles.

Las características cognitivas de un sujeto en esta etapa de desarrollo y los elementos que deben poseer las prácticas deportivas acuerdo a las capacidades, habilidades, y posibilidades de los alumnos en la misma, guardan una estrecha relación con los componentes del fútbol 11 como disciplina: alta codificación, elevada lógica interna, aceptación del pacto grupal... Sugiriendo así que el fútbol 11 sería viable de aplicar a sujetos en la ESO, facilitando opciones de mejora en sus capacidades.

6. Referencias bibliográficas.

Abad, M.T., Giménez, F.J., Rodríguez, J.R. y Rodríguez, J.M. (2011). Perfil, experiencia y métodos de enseñanza de los entrenadores de jóvenes futbolistas en la provincia de Huelva. *RETOS. Nuevas Tendencias en educación Física, Deporte y Recreación*, (20), 21-25.

Aguilera, R. (2014). ¿Revisión sistemática, revisión narrativa o metaanálisis? *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 21 (6), 359-360.

Alesi, M., Bianco, M., Padulo, J., Lupina, G., Petrucci, M., Paoli, A., Palma, A. y Pepi, A. (2015). Motor and cognitive growth following a Football training Program. *Frontiers in Psychology*, 6, 1627.

Ames, C. (1992). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261–271.

Ardá, T. y Casal, C. (2003). Metodología de la enseñanza del fútbol. Barcelona, España. Paidotribo.

Blázquez, D. (Coord). (1995). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona, España: Inde.

Cano, A. (2007). Cognición en el adolescente según Piaget y Vygotski. ¿Dos caras de la misma moneda? *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 27 (2), 148-166.

Hernández, J. y Rodríguez, J.P. (2004). *La Praxiología Motriz: fundamentos y aplicaciones*. Barcelona, España: Inde.

Herrera, H., Espinoza, L.A., Valle, J.G., Maqueira, G. y Pérez, G. (2015). La evaluación de las habilidades motrices en la clase de Educación Física desde una perspectiva integral. *Revista Digital-Buenos Aires*, año 20 (208).

Hortigüela, D., Fernández-Río, J. y Pérez, Á. (2015). Efectos del planteamiento docente en la enseñanza del fútbol sobre el clima de aula. Percepciones de alumnado y profesorado. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16 (1), 295-306.

Lagardera, F. y Lavega, P. (2003). *Introducción a la Praxiología Motriz*. Barcelona, España: Paidotribo.

López, V.M. (2009). El lugar de las actividades físicas cooperativas en una programación de Educación Física por dominios de acción. *RETOS. Nuevas tendencias en Educación Física y Recreación*, (16), 36-40.

Lozano, G., Matute, Á., González, A., Gómez, A., Gómez, A., Vicente, G. y Casajús, J.A. (2018). Soccer helps build strong bones during growth: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Pediatrics*, 177, 295-310.

Mansilla, M.E. (2000). Etapas del desarrollo humano. *Revista de Investigación en Psicología*, 3 (2), 105-116.

Milanović, Z., Pantelić, S., Čović, N., Sporiš, G. y Krstrup, P. (2015). Is recreational soccer effective for improving VO₂máx? A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 45, 1339-1353.

Paredes, J. (2002). El deporte como juego: un análisis cultural. España: Universidad de Alicante.

Parlebás, P. (2001). *Juegos, deportes y sociedades. Léxico de Praxiología Motriz*. Barcelona, España: Paidotribo.

Pascual, N., Alzamora, E.N., Martínez, J.A. y Pérez, J.A. (2015). Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (28), 94-97.

Polvorinos, J. (2014). Análisis diferencial de los patrones de actuación tácticos en fútbol 7 y fútbol 11 y aplicaciones prácticas al entrenamiento. España: Universidad de León.

Reginfo, J.M., Rueda, R.A. y Flórez, J.A. (2009). El clima motivacional percibido y la habilidad física percibida en el deporte. Conceptos y definiciones. *Revista Digital-Buenos Aires, año 14* (139).

Ruiz, L.M. (1992). Cognición y motricidad: tópicos, intuiciones y evidencias en la explicación del desarrollo motor. *Revista de Psicología del Deporte*, (2), 5-13.

Saldarriaga, P. J., Bravo, G.R., Loor, M.R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las ciencias*, 2, 127-137.

Sastre, S. (2001). Desarrollo cognitivo diferencial e intervención psicoeducativa. *Contextos Educativos. Revista de educación*, (4), 95-117.

Schaffer, H.R. (2000). *Desarrollo social*. Madrid, España: Siglo XXI editores.

Valcárcel, M.P. (1986). El desarrollo social del niño. *Educación*, 9, 5-21.

7. Anexos.

Anexo 1.

Tabla 1.

Aspectos básicos de aprendizaje en cada Dominio de Acción (Basada en la propuesta de Larraz (2008), con modificaciones).

Dominio de acción	Características principales y ejemplos
1. Acciones en un entorno físico estable y sin interacción directa con otros.	Se busca que el alumnado vaya comprendiendo las acciones a realizar y mejore progresivamente su eficacia en ellas y optimice su realización. Suelen ser acciones medibles, con parámetros espaciales o temporales o de producción de formas. Es importante controlar el riesgo que implican.
2. Acciones de oposición interindividual.	La finalidad es superar al adversario. Es muy importante el respeto de las reglas y de la integridad del oponente. Hay una fuerte presión temporal, que requiere saber anticipar y ajustar su motricidad. La incertidumbre proviene del adversario y hay que saber decodificar correctamente sus conductas.
3. Acciones de cooperación.	La finalidad es resolver un problema común que requiere la cooperación de todo el grupo. La incertidumbre puede venir de las conductas de los compañeros. La mejora de la eficacia está basada en los procesos que se establecen de diálogo y colaboración para la resolución del problema.
4. Acciones de colaboración y oposición.	La finalidad es resolver a favor de mi grupo una relación de fuerzas enfrentadas, que requieren de la colaboración con las personas del mismo grupo. Existe un alto grado de codificación (normas y reglas), por lo que es muy importante respetar las reglas de juego. Hay que aprender a leer la conducta de los contrarios y de los compañeros. Tomar decisiones estratégicas (lógica individual y colectiva). Ajustar sus acciones a las de los demás (tanto compañeros como rivales, tanto en ataque como en defensa). Aumenta la complejidad cuando se juega con móviles.
5. Acciones en un entorno físico con incertidumbre.	Actividades en el medio natural. Existen diferentes niveles de incertidumbre, en función del conocimiento y dificultad. Necesidad de decodificar el medio, conciliar riesgo y seguridad, regular la energía y duración de la actividad, organizar conductas adaptadas al medio y la actividad. Requieren una alta implicación y tienen una fuerte carga emocional.
6. Acciones con intenciones artísticas y expresivas.	Son acciones con finalidades expresivas y comunicativas. Existe una doble exigencia: la expresión y la creación. Se trabaja con diferentes roles: creador, intérprete, espectador, crítico. Se pueden utilizar diferentes registros de expresión (oral, corporal, musical, plástica) y diferentes recursos expresivos (espacio, ritmo, desplazamientos, objetos,...). La importancia del encadenamiento de acciones y el interés por generar proyectos de acción colectiva.

Nota. La tabla describe la clasificación propuesta por Larraz (2008), sobre los Dominios de Acción de las situaciones motrices. Tomado de: El lugar de las actividades físicas cooperativas en una programación de Educación Física por dominios de acción, (2009), (p.39), por López, V.M. (2009).

Anexo 2.

Tabla 2.

Adaptación de los aspectos básicos de aprendizaje en cada Dominio de Acción, basado en la propuesta de Larraz (2008)

Dominio 1: Acciones en un entorno físico estable y sin interacción directa con otros.
Actividades realizadas principalmente de forma individual, medibles con parámetros espaciales y o temporales, ejemplo: atletismo.
Dominio 2: Acciones de oposición interindividual.
Actividades en situaciones de enfrentamiento uno vs uno, ejemplos: deportes de lucha, deportes de raqueta.
Dominio 3: acciones de cooperación.
Hay que resolver un problema común que requiere la participación de todos. No hay enfrentamiento, todos ganan, no existe contracomunicación y sí comunicación. Ejemplos: equilibrios colectivos, acrosport.
Dominio 4: Acciones de colaboración y oposición.
Acciones colectivas que requieren la cooperación con los miembros del equipo para superar a las del contrario. Suelen ser situaciones de alto grado de codificación (normas y reglas). Ejemplos: deportes colectivos, fútbol, baloncesto...
Dominio 5: Acciones en un entorno físico con incertidumbre.
Actividades realizadas en un medio desconocido, principalmente el medio natural. La clave es la correcta interpretación de las variaciones del medio. Ejemplos: actividades en la naturaleza como el senderismo, orientación...

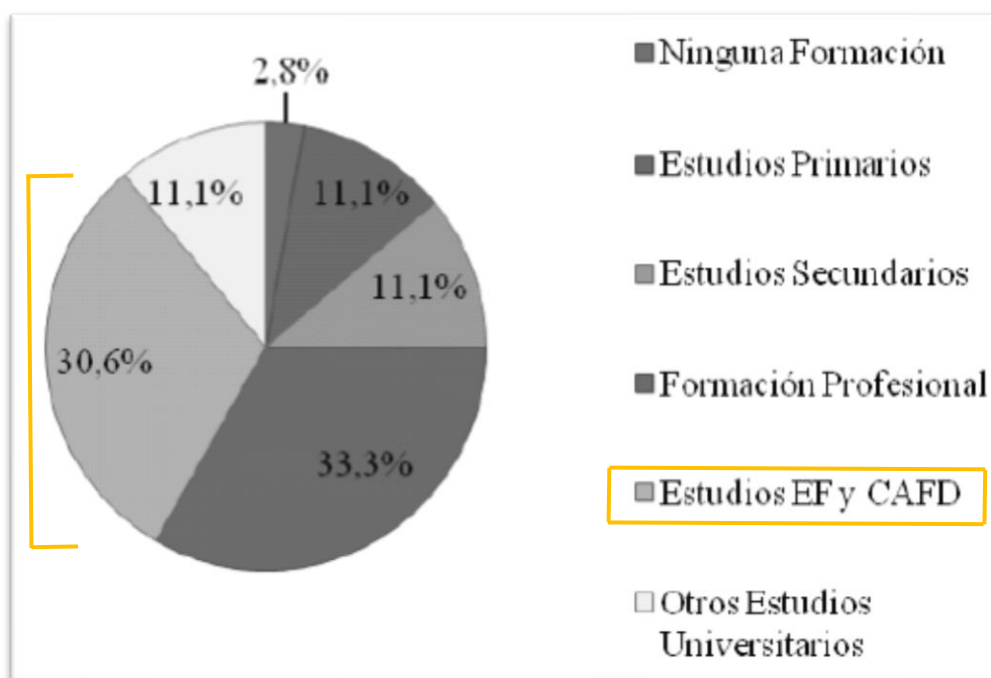
Dominio 6: Acciones con intenciones artísticas y expresivas.
Acciones con finalidades estéticas y comunicativas. Ejemplos: danzas, gimnasia artística, la expresión corporal...

Nota. Tabla de clasificación de los Dominios de Acción propuestos por Larraz (2008) adaptada a las necesidades de la revisión bibliográfica.

Anexo 3.

Figura 1.

Máxima formación académica de los entrenadores: Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base.



Nota. La figura muestra los niveles de formación académica de los sujetos sometidos a estudio. Tomado de: Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base, (2015), (p.94), por Pascual, N. et al (2015).

Relación fútbol y Educación Física.

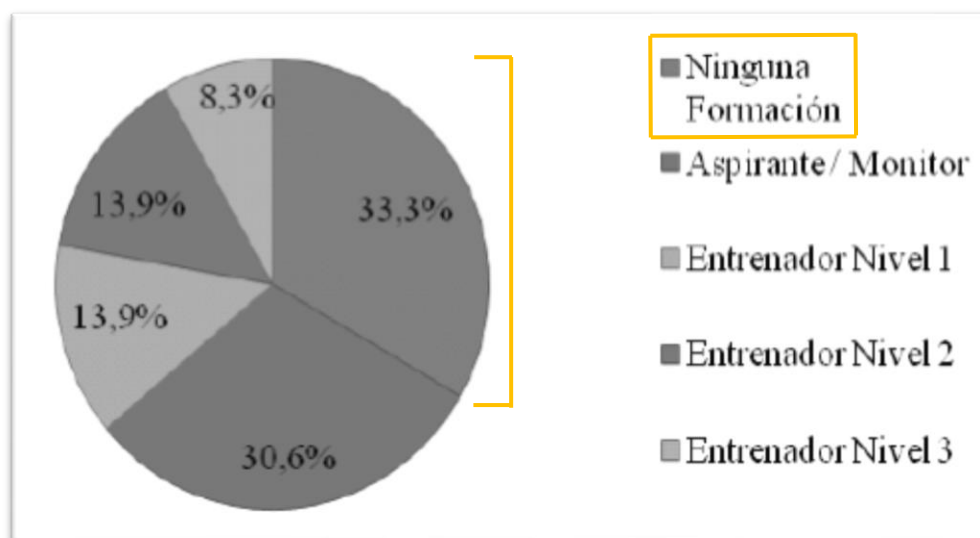
Es de importancia resaltar que, tras el análisis del gráfico, se aprecia que el 30,6% de los sujetos del estudio, poseen formación relacionada con la Educación Física y las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Por tanto, esto podría significar (como se ha detallado en otro apartado de la revisión), un posible comienzo de relación entre docentes de Educación Física y profesionales de la actividad Física y del deporte, con dicho deporte.

Anexo 4.

Figura 2.

Máxima formación de fútbol de los entrenadores: Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base.



Nota. La figura muestra los niveles de formación futbolística de los sujetos sometidos a estudio. Tomado de: Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base, (2015), (p.95), por Pascual, N. et al (2015).

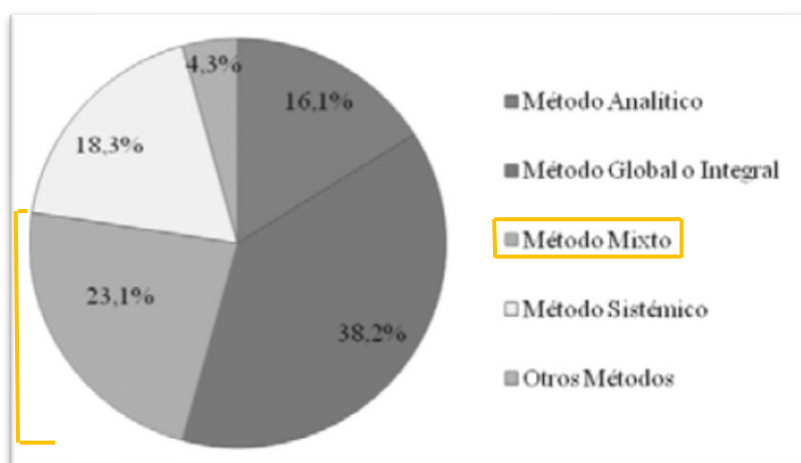
En lo referido a la figura 2 de los anexos, es importante detallar que el 33,3% de los sujetos del estudio, manifestaron no poseer ningún tipo de formación específica de fútbol.

De lo que se podría traducir que aproximadamente 1/3 de los sujetos que están actualmente entrenado, no poseen la formación suficiente.

Anexo 5.

Figura 3.

Porcentaje de métodos de enseñanza utilizados por cada entrenador durante una sesión: Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el futbol base.



Nota. La figura detalla el porcentaje de tiempo de cada método de enseñanza empleado por los sujetos del estudio en sus sesiones de entrenamiento. Tomado de: Análisis de los diferentes métodos de enseñanza utilizados en el fútbol base, (2015), (p.96), por Pascual, N. et al (2015).

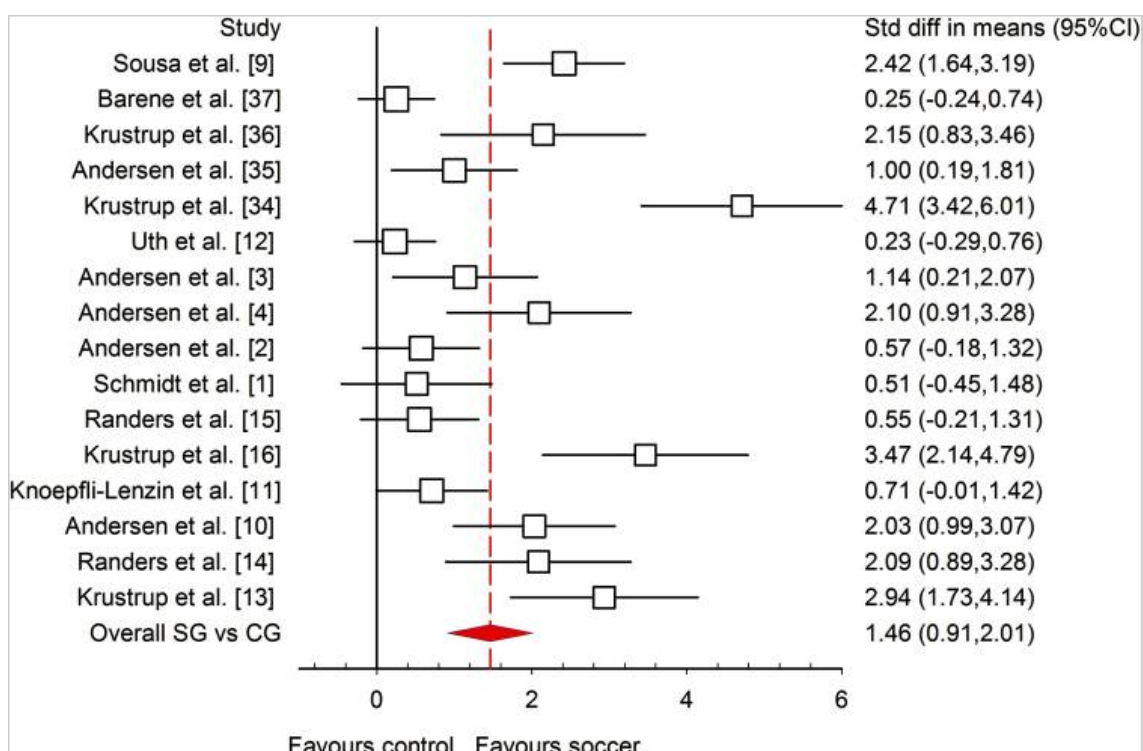
El método mixto (combinación del global/integral y el analítico), que según varios autores como Yagüe et al (2012) y Koch en (1996), como el más efectivo en la transmisión de los conocimientos del fútbol, no es el predominante en porcentaje de tiempo de aplicación, ocupando tan solo el 23,1 % del tiempo de una sesión de entrenamiento de como muestra la figura número tres.

Por tanto, podría ser posible que los conocimientos no se asimilen de la manera más eficaz posible, en detrimento de los alumnos.

Anexo 6.

Gráfico 1.

Cambios en el consumo máximo de oxígeno: grupo CG (sin ejercicio) y grupo SG (programa de entrenamiento de fútbol).



Milanović et al (2015).

Nota. La figura muestra los efectos producidos por el entrenamiento de fútbol con un intervalo de confianza al 95%, con una diferencia estandarizada, donde se aprecia el incremento producido por dicho entrenamiento. Tomado de: Is recreational soccer effective for improving VO₂máx? A systematic review and meta-analysis, por Milanović et al (2015).

Análisis del gráfico.

El gráfico muestra una serie de estudios donde se especifica el nombre de los autores.

A la izquierda de la línea roja, se encuentran valores que se refieren a resultados obtenidos del grupo de sujetos sin programa de entrenamiento, (CG), mientras que a la derecha encontramos los valores el grupo del programa de entrenamiento de fútbol (SG), todos ellos valores referentes al VO₂máx.

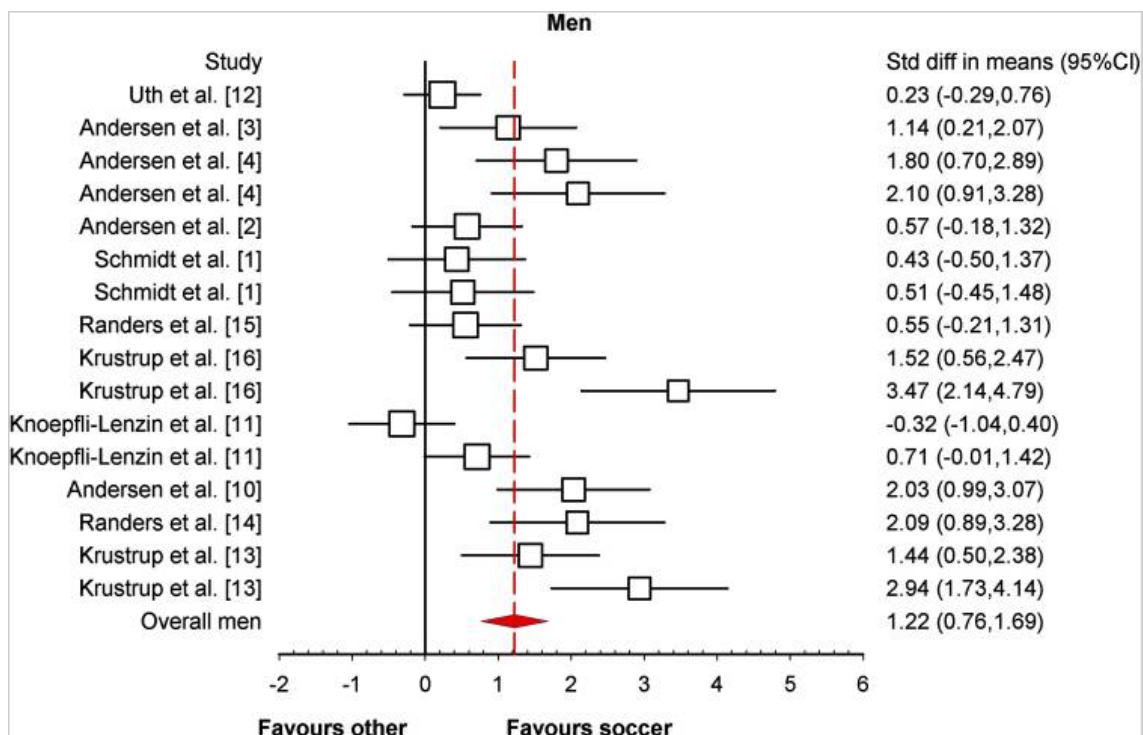
Ejemplo: el estudio correspondiente a Andersen et al (3) corresponde a sujetos del grupo (CG), y detalla un VO₂máx de 1,14ml/kg/min. Mientras que el estudio de Andersen et al. (4), referente a sujetos sometidos al programa de entrenamiento de fútbol, obtuvieron un valor medio de VO₂máx de 2,10 ml/kg/min.

De este modo se muestran las posibles mejoras sobre este parámetro mediante la aplicación de un programa de entrenamiento de fútbol.

Anexo 7.

Gráfico 2.

Cambios en el consumo máximo de oxígeno en hombres.



Milanović et al (2015).

Nota. La figura muestra los efectos producidos por el entrenamiento de fútbol en hombres, con un intervalo de confianza al 95%, con una diferencia estandarizada, donde se aprecia el incremento producido por dicho entrenamiento. Tomado de: Is recreational soccer effective for improving VO2máx? A systematic review and meta-analysis, por Milanović et al (2015).

Análisis del gráfico.

El gráfico muestra una serie de estudios donde se especifica el nombre de los autores.

En este caso, la línea roja, divide a los grupos en: entrenados por programas de otras disciplinas (a la izquierda de dicha línea), y entrenados en el programa de fútbol (a la derecha).

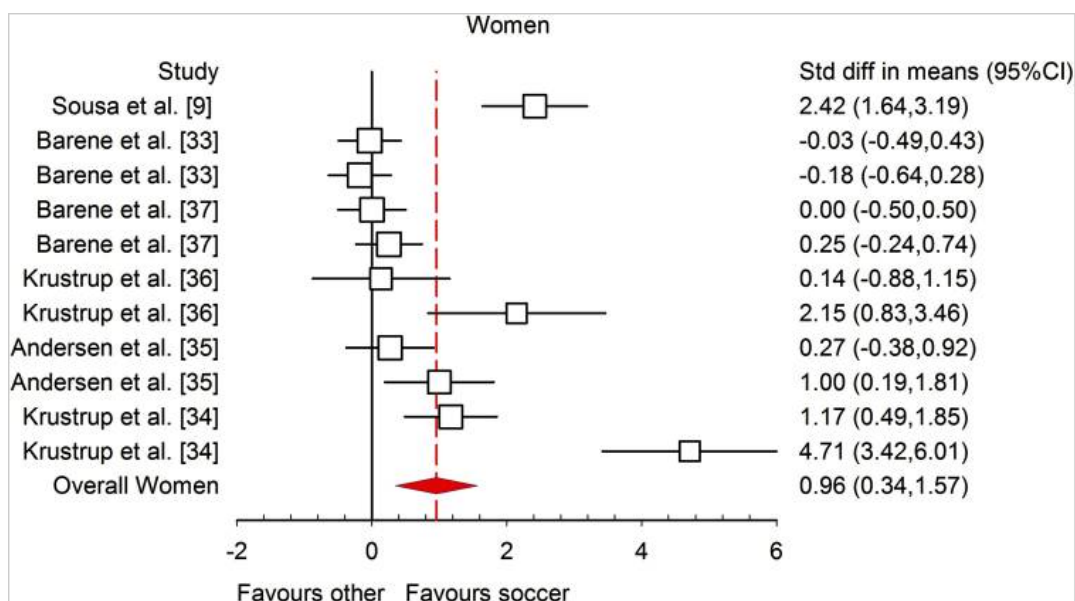
Por ejemplo, el estudio de Randers et al. (15) (entrenamiento de otra disciplina), sitúa el VO₂máx en 0,55 ml/kg/min. y Krstrup et al. (13) (entrenamiento de fútbol), en 2,94 ml/kg/min, sugiriendo el posible efecto beneficioso del fútbol sobre este parámetro.

El efecto beneficioso del programa de entrenamiento en fútbol, es posiblemente mayor en hombres que en mujeres en términos generales.

Anexo 8.

Figura 3.

Cambios en el consumo máximo de oxígeno en mujeres.



Milanović et al (2015).

Nota. La figura muestra los efectos producidos por el entrenamiento de fútbol en hombres, con un intervalo de confianza al 95%, con una diferencia

Revisión sistemática: análisis de la metodología actualizada del fútbol.

estandarizada, donde se aprecia el incremento producido por dicho entrenamiento, en este caso el beneficio es más moderado que en los hombres.

Tomado de: Is recreational soccer effective for improving VO₂máx? A systematic review and meta-analysis, por Milanović et al (2015).

Análisis del gráfico.

Krustrup et al. (36), (entrenamiento en otras disciplinas), sitúa el VO₂máx de los sujetos en 0,14 ml/kg/min, mientras que Krustrup et al. (36), (programa de entrenamiento en fútbol), detalla que el valor de VO₂máx se incrementa hasta los 2,15 ml/kg/min.