

Fútbol sala: análisis comparativo de la  
aplicación de los fundamentos técnico-  
tácticos del juego por parte de un equipo  
sénior y un equipo infantil

---

Trabajo Fin de Grado 2013-2014

**AUTOR: Santiago Valladares Rodríguez**

**TUTOR: Ángel Vales Vazquez**

## ÍNDICE

### DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
3.1. HISTORIA E IMPLANTACIÓN DEL FÚTBOL SALA. ....	5
3.2. PECULIARIDADES FUNCIONALES DEL FUTBOL SALA. ....	10
3.3. MODELO DE RENDIMIENTO Y ESTRUCTURA DEL FÚTBOL SALA.....	18
➔ <i>Modelo de rendimiento:</i> .....	18
➔ <i>Naturaleza y niveles de organización del juego en equipo.</i> .....	20
➔ <i>Nomina de principios del juego del equipo.</i> .....	22
➔ <i>Concepto y estructura de los sistemas de juego.</i> .....	25
3.4. INVESTIGACIÓN EN FUTBOL SALA. ....	29
<b>4. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA.</b> .....	<b>31</b>
4.1. PROBLEMA Y OBJETIVOS: .....	31
4.2. MUESTRA. ....	31
4.3. PROCEDIMIENTO. MATERIAL Y MÉTODOS. ....	34
4.4. VARIABLES EN ESTUDIO. ....	37
➔ <i>Variables relacionadas con la categoría: Fase de creación.</i> .....	37
➔ <i>Variables relacionadas con la categoría: Fase de recuperación.</i> .....	40
➔ <i>Variables relacionadas con la categoría: Fase de finalización.</i> .....	42
4.5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	49
➔ <i>Indicadores relativos a la fase de construcción</i> .....	49
➔ <i>Indicadores relativos a la fase de recuperación.</i> .....	54
➔ <i>Indicadores relativos a la fase de finalización</i> .....	58
4.6. DISCUSIÓN.....	71
4.7. CONCLUSIONES.....	75
<b>5. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>76</b>
<b>6. ANEXOS.</b> .....	<b>77</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.</b> .....	<b>83</b>
<b>ANÁLISIS DE COMPETENCIAS.</b>	
1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS .....	89
2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES .....	94
3. COMPETENCIAS NUCLEARES .....	98

## 1. INTRODUCCIÓN

El Trabajo Fin de Grado supone la realización por parte del estudiante, bajo la supervisión de un tutor y de forma individual, de un proyecto, memoria o estudio en el que demuestre de forma integrada que ha adquirido las competencias propias de la Titulación. Según la Guía Docente de la asignatura, las posibilidades que se contemplan son : desarrollo de una investigación que puede o no estar relacionada con el Prácticum ; desarrollo de una revisión bibliográfica comentada, sobre un tema concreto que puede o no estar relacionada con el Practicum realizado; o elaboración de un proyecto de intervención que incluya criterios de evaluación de la eficacia del mismo. En este caso, la opción elegida ha sido la primera. Además, lo expuesto hasta el momento debe ir acompañado de un Análisis de Competencias, que consiste en elaborar una síntesis valorativa de las competencias adquiridas durante los estudios universitarios para la realización del TFG. Todo ello, se presentará en páginas posteriores que esperemos, sean del interés del lector.

El proyecto de investigación engloba una pequeña parcela del fútbol sala. Según palabras del ex seleccionador Javier Lozano Cid, actual presidente de la LNFS “es una evidencia que en estos últimos años estamos asistiendo a un crecimiento importante del fútbol sala tanto en España como en el resto del mundo”

Se trata de un estudio en el cual, se compararán los fundamentos técnico-tácticos más importantes de cada fase del juego que tienen lugar en 5 partidos disputados por un equipo profesional militante en la primera división y un equipo de categoría infantil pertenecientes al mismo club. En él se analizarán distintos estadísticos referidos al pase en la fase de creación, la recuperación de balón (en la de recuperación) y al gol (fase de finalización).

## 2. JUSTIFICACIÓN

El fútbol sala es un deporte que ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años. Sin embargo, en la actualidad, no existen demasiados estudios acerca de los distintos factores que lo componen. Así como el plano físico-condicional sí que posee una seria cantidad de ellos, los que engloban todo lo relacionado con variables técnico-tácticas brillan por su ausencia. Nos encontramos por tanto, ante la oportunidad de comenzar a llenar un espacio desocupado en el que existen números componentes de interés para analizar y registrar de una manera científica, dentro de la relatividad que comprenden todos los deportes. Debido a mis años de experiencia como jugador, a la reflexión personal sobre del grado de conocimiento que poseía acerca del deporte y a la colaboración de mi tutor, se nos ocurrió que resultaría interesante desarrollar una investigación que nos describiese cuantitativamente lo que ocurre en los fenómenos más básicos del juego (pase, recuperación del balón y gol). Llegado a este punto, decidimos ir un poco más lejos, y además de analizar lo dicho, nos propusimos comparar los diferentes componentes entre un equipo profesional y uno de las categorías base. De este modo, podremos mostrar a los interesados las diferencias existentes entre ambos, de tal forma que se perciba una necesidad de mejora del joven jugador en ciertos aspectos para poder llegar al máximo nivel de competición (equipo profesional). También, se podrá señalar dónde debemos enfocar más el entrenamiento para sacar un mayor rendimiento en la competición dependiendo de cada categoría.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Historia e implantación del fútbol sala.

El llamado entonces Fútbol de Salón nació el 8 de setiembre de 1930 y se lo conoce deportivamente como FUTSAL desde 1956. Uruguay fue el país que vio como se jugaban los primeros partidos cuyo éxito acabó por propiciar lo que hoy es la pasión de decenas de países de cinco continentes.

El Fútbol de Salón, futsal o fútbol sala, según consta en *Acta de Protocolización Dos Mil Quinientos Treinta y Cuatro*, en Madrid, el día 9 del mes de junio de 1983, nació como una necesidad de los profesores de Educación Física vinculados a la Asociación Cristiana de Jóvenes de Montevideo. Estos maestros, se encontraban con jóvenes alumnos apasionados del fútbol, provocado por las consecutivas conquistas de Uruguay en los años 1924 y 1928 en Francia y Holanda en Torneos Olímpicos y el Mundial de 1930 en Montevideo, lo cual, hizo que se vieran en la necesidad de adaptar los materiales y las instalaciones que poseían para permitir el disfrute de los jóvenes.

Tras las clases de gimnasia, se disputaban informales partidos de baloncesto o béisbol indoor, hasta que cierto día, los jóvenes estudiantes, impulsados por su pasión futbolística, colocaron los bancos del gimnasio a modo de porterías para jugar un partido de fútbol. Observando la actitud de los chicos, oportunamente, el profesor Juan Carlos Ceriani - (1903 - 1996) dibujó con tiza otros arcos en la pared, para más tarde, haciendo una proporción de las medidas del lugar de juego, comenzar a utilizar las porterías del Water Polo.

El éxito del nuevo juego deportivo, llevó a que poco a poco, se fueran implantando una serie de reglas de otros deportes jugados en dimensiones similares. Por ejemplo, del wáter polo, se tomarían algunas de las reglas referidas al portero; y del baloncesto, se tomaron las reglas referidas al número de faltas por equipo, de donde también se sacarían posteriormente gran parte de los movimientos tácticos y estratégicos.

En aquel entonces, el mayor problema que se encontró para perfeccionar el juego fue el balón. Debido a las carencias de instalaciones con piso firme y de balones con materiales adecuados, el descubrimiento de un implemento lo más apto posible para la práctica del fútbol en espacio reducido se demoró bastante en el tiempo.

La Asociación Cristiana de Jóvenes de Montevideo, funcionaba por aquel entonces ligada al Instituto Técnico de la Confederación Latinoamericana de la Asociación Cristiana de Jóvenes, lugar donde concurrían a perfeccionar sus estudios los Profesores de Gimnasia de toda Sudamérica. Fue durante estos encuentros de profesores donde los descubridores del fútbol sala pudieron dar a conocer su nuevo hallazgo permitiendo su difusión a otros países de Sudamérica.

Cabe mencionar especialmente la difusión del deporte en Brasil, donde los profesores Joao Latufo y Julian Haranczyk de San Pablo, fueron los pioneros y responsables del

espectacular crecimiento que el fútbol sala, más tarde reconocido como Futsal, alcanzó en todo el mundo a través de Brasil.

Como se puede deducir tras esta breve historia del nacimiento del Futsal, proviene del Fútbol en cuanto a la motivación de su creación. Sin embargo, tiene elementos que lo hacen absolutamente diferente. Esto es así, porque el suelo es firme, la táctica y penalización de faltas son más similares al baloncesto, las características del balón son propias de un deporte de sala, la técnica individual para su manejo es diferente y la técnica arbitral y medición de tiempo son completamente distintas. También es totalmente diferente la preparación de los jugadores, y sus comportamientos, los cuales serán analizados con detalle a lo largo de este trabajo.

El fútbol sala en España se introdujo sobre el año 1.972. Son muchas fuentes las que coinciden en afirmar que fue en el Club YMCA de Madrid, el primer sitio donde se practicó este deporte, lo cual no es extraño, puesto el citado club estaba constituido por una asociación de jóvenes católicos, homónima de las de Paraguay y Brasil (A.J.C.) en las que se inició el fútbol sala. Ante el éxito del deporte y su rápida difusión entre las comunidades vecinas, en 1.977 se jugó por primera vez, con carácter semi-oficial, el Campeonato de Castilla de Clubes de fútbol sala, lo cual haría que a partir de esta fecha, la expansión del Futsal por toda España fuese total como deporte aficionado.

En un principio, El Consejo Superior de Deportes (C.S.D.), decidió que dependiera del Comité Nacional de Fútbol Aficionado, de la Real Federación Española de Fútbol. (R.F.E.F.). Un año después, la R.F.E.F. dio instrucciones a sus Federaciones Territoriales para que organizaran torneos oficiales de fútbol sala, pero por aquel entonces, viendo el carácter aficionado que lucía el deporte, éstas no demostraron gran interés. A pesar de ello, poco a poco se fueron incorporando paulatinamente a la competición.

Los movimientos oficiales en favor del fútbol sala, seguramente no hubieran tenido continuidad si no llega a ser por la aparición de dos conocidos periodistas practicantes de este deporte a los que el fútbol sala debe mucho, pues en su mano estuvo la mayor parte de las labores de difusión del mismo por todo el Estado: José María García y Juan Manuel Gozalo. Fueron ellos quienes con la fundación de sus equipos (Club, Interviú/Hora 25 y Unión Sport respectivamente), crearon afición y arrastraron a muchos otros a su práctica. Con sus equipos jugaban encuentros amistosos, torneos de exhibición en las fiestas de los pueblos y cada vez que se inauguraba un pabellón polideportivo eran invitados para el encuentro de la inauguración, pues ya tenían jugadores brasileños y algunos grandes futbolistas retirados como Amancio, José Luis Peinado, Adelardo, Ufarte y Potele entre otros.

El nuevo deporte poco a poco fue dejando de tener ese carácter aficionado convirtiéndose en deporte de competición, sobre todo en los años 80. Por ello, las exigencias físicas y tácticas comenzaron a ser mayores por lo que los futbolistas retirados abandonaron la práctica del fútbol sala y dieron paso a jóvenes jugadores mejor preparados físicamente. Por aquel entonces, se comenzaron a crear los primeros equipos en Galicia y Cataluña, compitiendo en un ámbito autonómico.

Como antes mencionábamos, en los años 80 tuvo lugar la mayor evolución del fútbol sala en nuestro Estado. En esta época, se dieron las primeras competiciones nacionales a pesar de las dificultades y polémicas motivadas por el control del nuevo deporte, que todavía siguen existiendo a día de hoy. Existían y existen opiniones enfrentadas entre los que opinaban que una "criatura" tan pequeña, tan desprotegida y con tan corta historia no debía de abandonar la R.F.E.F. y por otro lado, los que opinaban lo contrario. Toda esta división no suponía otra cosa que problemas a la hora de organizar competiciones de carácter oficial.

Finalmente, en el año 1982, un grupo liderado por Antonio Alberca, Teodosio Carbonell y los equipos que arrastró Interviú/Hora 25, se separaron de la R.F.E.F. y crearon la Federación Española de Fútbol Sala (F.E.F.S.). El grupo, con la ayuda del abogado gallego Germán Rodríguez y de 53 clubes, presentó en el Registro General del Consejo Superior de Deportes el 22 de abril de 1.982 la solicitud de creación de la nueva Federación (F.E.F.S.). A partir de aquí comenzó una batalla legal entre la R.F.E.F. y la F.E.F.S. que acabaría considerándose como uno de los más largos y difíciles procedimientos administrativo, jurídico y social en el ámbito deportivo de la historia de España. El 4 de febrero de 1.986, el C.S.D. inscribe a la Federación Española de Fútbol Sala en el Registro Nacional de Asociaciones y Federaciones Deportivas, con el número 54. Casi cuatro años después de su solicitud de inscripción. El 4 de diciembre de ese mismo año, el Comité Olímpico Español (C.O.E.) reconoce y admite a la F.E.F.S. como miembro de pleno derecho del C.O.E. A pesar de todos estos reconocimientos legales, la R.F.E.F. durante estos años siguió obstaculizando el desarrollo del fútbol sala, hasta conseguir su desinscripción del Registro Nacional de Asociaciones y Federaciones Deportivas del C.S.D. lo que dejó a la F.E.F.S. sin derecho a las subvenciones económicas anuales produciéndose su ahogo económico. Estos acontecimientos crearon momentos de gran confusión y división hasta que los equipos de fútbol sala de la máxima categoría de la F.E.F.S. y de la R.F.E.F. crearon la Liga Nacional de Fútbol Sala (L.N.F.S.), reconocida por la Real Federación Española de Fútbol el año 1.990.

A día de hoy, el fútbol sala es considerado una especialidad del fútbol. Con el fin de organizar este deporte a nivel nacional en el resto de categorías, se creó en 1.994 el Comité Nacional de Fútbol Sala (C.N.F.S.) que suponía la práctica unificación del fútbol sala español en todas las categorías. Según la propia R.F.E.F. *“se delega en el Comité Nacional de Fútbol Sala las competencias de promoción, gestión, organización y dirección de esta especialidad y sus actividades deportivas se rigen por un orden competicional y disciplinario específico, cualidad idénticamente aplicable para los árbitros y los entrenadores.*

*Además, el CNFS coordina las Federaciones de Ámbito Autonómico y Comités Territoriales, que se rigen en su funcionamiento por la legislación española vigente, por sus propios Estatutos y Reglamentos aprobados por los órganos competentes de las respectivas Comunidades Autónomas y sus propias disposiciones de orden interno.*

*Por delegación de la RFEF y para la ejecución de sus fines ejerce las siguientes funciones:*

- a. Promover, regular y organizar las actividades y competiciones deportivas oficiales de carácter estatal de fútbol sala.*
- b. Coordinar con las Federaciones de Ámbito autonómico la promoción, organización y desarrollo general del fútbol sala en todo el territorio nacional.*

- c. *Promover la formación e inscripción de jugadores, árbitros, entrenadores, técnicos y auxiliares, colaborando con la RFEF en la formación de cuadros técnicos, la preparación de los deportistas de alto nivel y los planes de preparación de las selecciones nacionales.*
- d. *Todas aquellas que se encomienden a sus órganos técnicos o de gobierno”*

Aún con lo citado anteriormente, debido a determinados grupos de presión, siguen existiendo ciertas batallas legales para acordar determinados derechos de autonomía del fútbol sala. La creación del C.N.F.S. no permitió la unificación de todo el fútbol sala a nivel estatal, por lo que siguen existiendo grupos afines a la total independencia del fútbol sala, aunque cada día se ve más lejano, pues los intereses de la R.F.E.F. por el control del fútbol sala son cada vez más poderosos.

Existiendo todas estas disputas legales, lo cierto es que la implantación y extensión del fútbol sala en España durante los años 80 fue espectacular. El número de equipos, el nivel de los mismos y las cualidades y profesionalidad de los practicantes creció exponencialmente durante ésta época. Los puntos más álgidos de

Equipo	PT	PJ	PG	PE	PP	GF	GC
 Brasil	4	3	2	0	1	14	4
 Hungría	4	3	2	0	1	17	9
 España	4	3	2	0	1	14	9
 Arabia Saudita	0	3	0	0	3	4	27

Figura 1. Clasificación de la selección española de fútbol sala el primer mundial.

éste crecimiento los marcaron sin duda la organización de la II Copa Mundial de selecciones en España en 1985( que no contó con el apoyo de la R.F.E.F , la F.I.F.A., ni del CSD); y la participación en el I Copa Mundial de la F.I.F.A. celebrada en Holanda en 1989, que sí contó con el respaldo de todos los órganos nacionales e internacionales

Este crecimiento deportivo, paralelo a las luchas legales entre federaciones, continúa en los años 90 y 2000. El crecimiento económico e la época y los descubrimientos de las ciencias del deporte y su aplicación, han permitido un desarrollo máximo de esta especialidad y han conseguido que España sea

un referente europeo y mundial en materia de fútbol sala. El combinado español ha participado en las 7 ediciones del Mundial de Fútbol Sala y fue la anfitriona de la edición de 1996. Ha sido dos veces campeona, en el 2000 y el 2004 y tres veces

Figura 2. Clasificación de la selección española de fútbol sala en los mundiales disputados.

Año	Ronda	Posición	PJ	PG	PE	PP	GF	GC
 Países Bajos 1989	Octavos de final	9º	3	2	0	1	14	9
 Hong Kong 1992	Tercer lugar	3º	8	5	1	2	42	35
 España 1996	Subcampeón	2º	8	7	0	1	34	12
 Guatemala 2000	Campeón	1º	8	8	0	0	41	8
 China Taipéi 2004	Campeón	1º	8	6	1	1	30	7
 Brasil 2008	Subcampeón	2º	9	7	2	0	29	11
 Tailandia 2012	Subcampeón	2º	7	5	1	1	31	13
 República Checa 2016	Por disputarse							
<b>Total</b>	7/7	2º	51	40	5	6	221	95

subcampeona, en los mundiales de 1996, 2008 y 2012. También ha participado en las 8 ediciones celebradas de la Eurocopa de Fútbol Sala, de las que fue organizadora en las dos primeras, en 1996 y 1999. Ha sido campeona 6 veces, en 1996, 2001, 2005, 2007, 2010 y 2012,



una vez subcampeona en 1999 y no alcanzando la final únicamente en la edición de 2003 donde fue eliminada en semifinales. Este incontestable palmarés, hace de España la potencia dominadora del continente con una diferencia abrumadora respecto al resto de selecciones nacionales, habiendo logrado de manera consecutiva las cuatro últimas Eurocopas disputadas, que junto a los otros dos títulos, la convierten en hexacampeona europea, siendo a nivel mundial la mejor selección únicamente por detrás de la selección brasileña.

Además del palmarés a nivel internacional, la LNFS es considerada la mejor liga del mundo de fútbol sala, compitiendo de cerca con la liga brasileña y la rusa. Equipos como Intermovistar, El Pozo de Murcia o el reciente tricampeón FC Barcelona, pueden presumir de tener en su poder distintos y repetidos títulos nacionales e internacionales. También, el buen trabajo con los jóvenes jugadores, ha permitido que muchos equipos se nutran de los mismos, y que en los últimos años el jugador español sea deseado por clubes de todo el mundo.

Por último, cabe destacar la cantidad de entrenadores y especialistas de fútbol sala de otras naciones que vienen a nuestro país a analizar y estudiar distintos aspectos de nuestro deporte para exportarlo a sus lugares de origen.

Año	Ronda	Posición	PJ	PG	PE	PP	GF	GC
 España 1996	Campeón	1º	4	3	1	0	13	7
 España 1999	Subcampeón	2º	5	4	1	0	17	7
 Rusia 2001	Campeón	1º	5	5	0	0	19	5
 Italia 2003	Tercer Lugar	3º	4	1	2	1	8	6
 República Checa 2005	Campeón	1º	5	4	0	1	15	7
 Portugal 2007	Campeón	1º	5	3	2	0	16	7
 Hungría 2010	Campeón	1º	5	4	1	0	27	5
 Croacia 2012	Campeón	1º	5	5	0	0	20	7
 Bélgica 2014	<i>Por disputarse</i>							
 Serbia 2016	<i>Por disputarse</i>							
Total	8:8	1º	38	29	7	2	135	51

Figura 3. Clasificación de la selección española de fútbol sala en los torneos europeos disputados.

### 3.2. Peculiaridades funcionales del fútbol sala.

El fútbol sala, tal y como expresamos en el apartado anterior, proviene del fútbol en cuanto a la motivación de los jóvenes uruguayos por practicar ese deporte adaptando sus instalaciones. Sin embargo, debido a esa adaptación necesaria para el desarrollo del juego en un espacio tan pequeño, con el paso de los años, acabó por convertirse en una práctica absolutamente diferente al fútbol, pareciéndose más a deportes de sala como el baloncesto o hockey, e incluso a otros acuáticos como el wáter polo. Este hecho es debido a que los pioneros del futsal acogieron diversas normas y tácticas de los citados deportes integrándolas al nuestro, posibilitando un juego más dinámico, divertido y coherente. A partir de todas estas adaptaciones, hay que decir que el reglamento del fútbol sala a lo largo de su corta historia ha sido muy cambiante. Aún hoy en día, año a año, siguen existiendo variaciones significativas del mismo. Además, en nuestro Estado, debido a la inexistencia de un control unificado en todas las categorías del deporte en algunas comunidades autónomas (como era el caso de Galicia hasta la presente temporada), van a darse determinadas diferencias reglamentarias entre las categorías que fueron objeto de estudio en este trabajo. Así pues, con el afán de asentar las bases reglamentarias que sustentarán el estudio en cuestión, procedemos a destacar los aspectos reglamentarios más básicos e importantes, apoyándonos en el reglamento oficial de la F.I.F.A. (utilizado en la LNFS) y señalizando las variantes que ofrece el de la F.G.F.S. (categorías inferiores hasta juvenil). Debido a que los partidos observados se jugaron durante la temporada 12/13, la descripción que a continuación se ofrece corresponde a los criterios reglamentarios de dicho año competitivo.

Las reglas de juego de la F.I.F.A., contemplan 17 fundamentos (1. La superficie de juego; 2. El balón; 3. El número de jugadores; 4. El equipamiento de los jugadores; 5. Los árbitros; 6. Los árbitros asistentes; 7. La duración del partido; 8. El inicio y la reanudación del juego; 9. El balón en juego o fuera del juego; 10. Gol marcado; 11. El fuera de juego; 12. Faltas e incorrecciones; 13. Tiros libres; 14. El tiro penal; 15. El saque de banda; 16. El saque de meta; 17. El saque de esquina) acompañados de las señalizaciones arbitrales, procedimientos para determinar ganador en un torneo de eliminatorias, peculiaridades del área técnica y funciones del árbitro asistente.

A continuación, se describen aquellos aspectos normativos más destacados del fútbol sala que van a tener influencia directa con la recogida de datos y su posterior análisis. Todos ellos son tomados de *Reglas de juego FIFA futsal 2012-2013*:

**1. La superficie de juego:** este primer punto, será el principal protagonista de la gran diferencia entre el fútbol sala y el fútbol. A partir del mismo, se organizarán todas las reglas, tácticas y fundamentos técnicos que marcan el distanciamiento en todos los sentidos entre un deporte y otro. “Los partidos deberán jugarse en superficies lisas y libres de asperezas, preferentemente de madera o de un material sintético. Se deberán evitar las superficies de hormigón o alquitrán”. Además, las medidas del terreno de juego deberán ser las siguientes: longitud de la línea de banda: mínimo 25 m. máximo 42 m.; anchura (línea de meta): mínimo 16 m. máximo 25 m.

La FGFS, contempla que en los partidos locales o regionales, las medidas de la pista han de corresponderse con las que marca la FIFA. Sin embargo, para competiciones nacionales organizadas por la misma y/o sus homónimas en el Estado, las medidas deberán ser las siguientes: longitud (línea de banda): mínimo 38 m., máximo 42 m.; anchura (línea de meta): mínimo 20 m. , máximo 25 m. En todo caso, las medidas que se muestran en las imágenes muestran un carácter invariable independientemente de la longitud y anchura del terreno de juego.

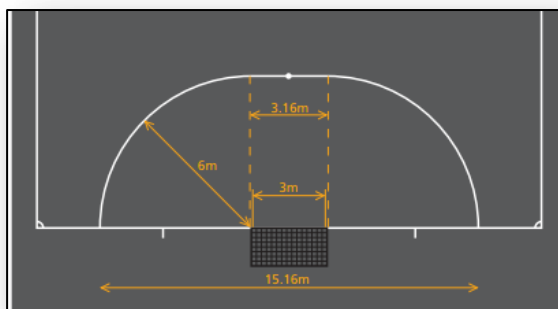


Figura 4. Medidas del área y portería de fútbol sala.



Figura 5. Medidas del campo de fútbol sala.

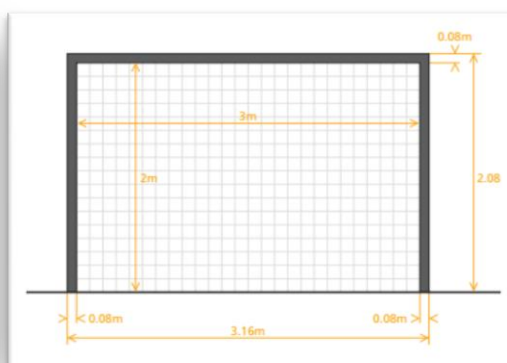


Figura 6. Medidas de la portería de fútbol sala.

**2. El balón:** como consecuencia de las medidas del terreno de juego en fútbol sala, es necesario una adaptación del implemento. Por tanto, será otro punto importante que distinga el deporte objeto de estudio y el fútbol. En este caso, sus condiciones afectarán notablemente a las técnicas más específicas del fútbol sala, como por ejemplo el control de balón con la planta, fundamento técnico quizás más característico y distintivo del deporte. Según la FIFA, para poder jugar un partido de futsal, el balón ha de cumplir con lo siguiente: “ser esférico, de cuero u otro material aprobado; con una circunferencia no superior a 64 cm y no inferior a 62 cm.; con un peso no superior a 440 g y no inferior a 400 g al comienzo del partido; con una presión equivalente a 0.6-0.9 atmósferas (600-900 g/cm<sup>2</sup>) al nivel del mar y no debe rebotar menos de 50 cm ni más de 65 cm en el primer bote, efectuado desde una altura de 2 m.” En este caso, tanto la FIFA como la FGFS coinciden en sus respectivos reglamentos con la determinación de las características que ha de tener el móvil.



Figura 7. balón de fútbol sala Temp.13/14.

**3. El número de jugadores:** se trata de otra consecuencia del reducido espacio de juego que se presenta en este deporte. Como adaptación al mismo, y copiado del modelo del baloncesto, el número de jugadores es lógicamente inferior al del fútbol. Según ambas normativas “el partido lo disputarán dos equipos formados por un máximo de cinco



Figura 8. Selección española de fútbol sala.

jugadores cada uno, de los cuales uno jugará como guardameta. El partido no comenzará si uno de los equipos tiene menos de cinco jugadores. El mismo se suspenderá si en la superficie de juego quedan tres jugadores en uno de los dos equipos”. La FGFS, va a diferir de la FIFA en el número de sustituciones posibles. En competiciones oficiales reglados por la primera se permiten un máximo de 7 sustituciones pudiendo haber 12 jugadores como máximo con la posibilidad de disputar el encuentro. La FIFA , por

su parte, estipula que “el reglamento de la competición deberá estipular cuántos sustitutos podrán ser nombrados, hasta un máximo de nueve.” En nuestro caso , el número de cambios permitidos en un partido de liga es de 7, coincidiendo con la FGFS. Sin embargo, en encuentros de Copa de España, se permite un máximo de 9 sustituciones. En cuanto a la forma de éstas, en ambos casos coinciden con lo siguiente: “una sustitución podrá realizarse siempre, esté o no el balón en juego. Para reemplazar a un jugador por un sustituto se deberán observar las siguientes condiciones y disposiciones:

- el jugador saldrá de la superficie de juego por la zona de sustituciones de su propio equipo, salvo en las excepciones previstas en las Reglas de Juego del Fútbol sala
- el sustituto no podrá entrar en la superficie de juego hasta que el jugador al que debe reemplazar no haya abandonado la superficie de juego
- el sustituto entrará en la superficie de juego por la zona de sustituciones
- una sustitución terminará cuando el sustituto entre en la superficie de juego por la zona de sustituciones
- desde ese momento, el sustituto se convierte en jugador, y el jugador al que sustituye se convierte en sustituto
- un jugador sustituido podrá volver a participar en el partido
- todos los sustitutos estarán sometidos a la autoridad y jurisdicción de los árbitros, sean llamados o no a participar en el partido
- si un periodo se prolonga para ejecutar un tiro penal, un tiro desde el segundo punto penal o un tiro libre directo sin barrera, no se permitirá ninguna sustitución, con excepción de la del guardameta defensor.

Además, es necesario mencionar los requisitos para la sustitución del portero, aspecto que también dotará al fútbol sala de una característica propia y distinta a otros deportes. Ambos reglamentos coinciden en:

- Cualquiera de los sustitutos podrá reemplazar al guardameta, sin necesidad de avisar a los árbitros ni estar el juego detenido.
- Cualquiera de los jugadores podrá cambiar su puesto con el guardameta.
- Un jugador que sustituya al guardameta deberá hacerlo en el momento en que se haya detenido el juego y deberá advertir previamente a los árbitros.
- Un jugador o sustituto que reemplace al guardameta deberá llevar el número dorsal que le corresponde en una camiseta de guardameta.

Rematando con lo referido al número de jugadores, es importante destacar la diferencia reglamentaria entre la FIFA y la FGFS en el momento que se produce una expulsión. La primera explica que “Un sustituto podrá sustituir a un jugador expulsado y entrar en la superficie de juego una vez transcurridos dos minutos de juego efectivos después de la expulsión, siempre que cuente con la autorización del cronometrador o el tercer árbitro (árbitros asistentes), salvo si se marca un gol antes de que transcurran dos minutos, en cuyo caso, se aplicarán las siguientes disposiciones:

- si cinco jugadores se enfrentan a cuatro y el equipo en superioridad numérica marca un gol, se podrá completar el equipo de cuatro jugadores.
- si ambos equipos juegan con cuatro o tres jugadores y se marca un gol, ambos equipos mantendrán el mismo número de jugadores.
- si cinco jugadores se enfrentan a tres, o cuatro jugadores a tres, y el equipo en superioridad numérica marca un gol, se podrá añadir un jugador al equipo con tres jugadores.
- si el equipo en inferioridad numérica marca un gol, se continuará el juego sin alterar el número de jugadores.”

Según lo expuesto, en aquellos partidos reglados por la FIFA, tras una expulsión de un jugador no sustituto, se darán situaciones de superioridad o inferioridad numérica marcadas por la normativa vigente y no por modelos o situaciones de juego. Por ello, para la recogida de datos en cualquiera de estas posibilidades, distinguiremos como igualdad, superioridad e inferioridad reglamentaria a situaciones afectadas por una expulsión.

En el caso de encuentros organizados bajo el mandato de la FGFS, como es el caso de la categoría infantil estudiada en el presente trabajo, no se podrá dar esta superioridad o inferioridad reglamentaria puesto que se marca que “ un sustituto podrá sustituir a un jugador expulsado y entrar en la superficie de juego después de la expulsión, siempre que cuente con la autorización del cronometrador o el tercer árbitro (árbitros asistentes)”. Por tanto, toda incidencia producida durante un partido será con una igualdad reglamentaria o una superioridad o inferioridad de tipo estratégico.

**Los puntos 4, 5 y 6** del reglamento referentes al equipamiento de los jugadores y a las funciones de los árbitros y árbitros asistentes respectivamente no se describen detalladamente porque apenas infieren en la toma de datos ni en el análisis de los mismo. Simplemente, como curiosidad, hay que destacar que en partidos de fútbol sala disputados según las reglas FIFA, podrán existir hasta cuatro árbitros (dos principales, un tercer árbitro y un cronometrador). Sin embargo, en aquellos organizados por la FGFS tan sólo habrá dos árbitros, uno principal y un segundo árbitro que hace también las funciones de cronometrador.

**7. Duración del partido:** en ambos casos se estipula que “el partido durará dos periodos iguales de 20 minutos cada uno, salvo que por mutuo acuerdo entre el árbitro y los dos equipos participantes se convenga otra cosa. Todo acuerdo de alterar los periodos de juego deberá tomarse antes del inicio del partido y conforme al reglamento de la competición”. Las competiciones en las que se van a analizar los encuentros en este caso, estipulan que en el

caso de los partidos dependientes de la LNFS (liga y copa de España tanto infantil como sénior) los 20 minutos serán a tiempo parado. Esto significa que en el momento que el balón no esté en juego el cronómetro se detendrá. Sin embargo, las competiciones dependientes de la FGFS (a excepción de la Copa Xunta de Galicia), proponen una duración de 20 minutos cada mitad a tiempo corrido, esto es, que aunque el balón no esté en juego, el cronómetro no se para salvo que el árbitro así lo ordene por ocurrencia de alguna anomalía en el juego (véase una lesión de un jugador, necesidad de secar la pista etc.).

También hay que destacar de este séptimo punto otra norma recogida del baloncesto. Ambas federaciones coinciden en que el final de un período se da cuando el cronómetro queda en 00:00 sonando el claxon del mismo y el silbato del árbitro, salvo que el balón haya sido golpeado hacia una de las porterías. En este caso, se da por finalizado el partido en el momento que el balón entre a gol (subiendo este al marcador), o salga desviado por un defensa, el portero o los postes. A esta regla se suma aquella que dicta que si en ese intervalo de tiempo se produce una falta el período en cuestión finalizará con el lanzamiento de dicha acción.

Por último, es necesario comentar que en cada mitad, cada equipo tiene la posibilidad de pedir un tiempo muerto de un minuto de duración. Además, existe un descanso entre las dos partes del partido, cuya duración deberá estipular la competición sin sobrepasar el límite de 15 minutos.

**8. El inicio y la reanudación del juego:** la puesta en juego desde el centro del campo se realizará al comienzo de cada parte y tras un gol, impidiéndose el gol de saque directo. Por tanto queda en este punto excluida la posibilidad de existencia de una variable a analizar que corresponda a dicha acción.

**9. El balón en juego y fuera del juego:** ambas entidades dictan que “el balón estará fuera del juego cuando haya cruzado completamente una línea de banda o de meta, el juego haya sido interrumpido por los árbitros o el móvil golpee el techo. El balón estará en juego en cualquier otro momento, incluso cuando rebote en los postes o travesaño y permanezca en el interior de la superficie de juego o rebote en los árbitros ubicados en el interior de la superficie de juego.”

**10. Gol marcado:** tanto la FGFS como la FIFA exponen que “se habrá marcado un gol cuando el balón haya atravesado completamente la línea de meta entre los postes y por debajo del travesaño.” Además, detallan que “ un tanto no será válido si el guardameta del equipo atacante lanza o golpea el balón intencionadamente con la mano o el brazo, desde su propia área penal, y es el último jugador que toca o juega el balón. “

**11. El fuera de juego:** otra de las más características normas que hace este deporte diferente del fútbol es la ausencia de una regla que impida que un atacante pueda estar por detrás del último defensor en el momento que éste recibe un pase de un compañero sin que dicha acción sea sancionada. Este punto, o mejor dicho, la no existencia del mismo, es la base de

todos los recursos tácticos y estratégicos ofensivos y defensivos que pueden manejar los equipos en fútbol sala.

**12. Faltas e incorrecciones:** como ocurre en la mayoría de deportes de cooperación-oposición, existen una serie de irregularidades que el árbitro se encargará de sancionar. Puesto que cabe la posibilidad de anotar un gol de falta, y por tanto afectará al estudio, comentaremos brevemente ciertos aspectos a destacar acerca de la regulación de este tipo de acciones. En fútbol sala, existen libres directos, tiros de penal y libres indirectos. En el primer caso se considerarán las siguientes acciones:

- “dar o intentar dar una patada a un adversario.
- poner una zancadilla a un adversario.
- saltar sobre un adversario.
- cargar sobre un adversario.
- golpear o intentar golpear a un adversario.
- empujar a un adversario.
- realizar una entrada contra un adversario.
- sujetar a un adversario.
- escupir a un adversario.
- tocar el balón deliberadamente con las manos (se exceptúa al guardameta dentro de su propia área penal).

Las infracciones anteriormente mencionadas serán faltas acumulables.”

Además, “se considerará libre indirecto a favor del equipo adversario si un guardameta comete una de las siguientes cuatro infracciones:

- controla el balón con las manos o los pies en su propia mitad de la superficie de juego durante más de cuatro segundos.
- tras jugar el balón, lo vuelve a tocar en su propia mitad de la superficie de juego tras el pase voluntario de un compañero, sin que el balón haya sido jugado o tocado por un adversario.
- toca el balón con las manos en su propia área penal después de que un jugador de su equipo se lo haya cedido con el pie.
- toca el balón con las manos en su propia área penal después de haberlo recibido directamente de un saque de banda lanzado por un compañero.

Se concederá asimismo un tiro libre indirecto al equipo adversario si un jugador, en opinión de los árbitros:

- juega de forma peligrosa ante un adversario.
- obstaculiza el avance de un adversario.
- impide que el guardameta pueda soltar el balón de sus manos.
- comete sobre un compañero una de las nueve infracciones sancionadas con tiro libre directo si se cometen sobre un adversario.

- comete cualquier otra infracción que no haya sido anteriormente mencionada en la Regla 12 o en cualquier otra Regla, por la cual el juego sea interrumpido para amonestar o expulsar a un jugador.”

Dichas infracciones no serán acumulables.

También en este punto se detallan las diferentes amonestaciones y expulsiones que el árbitro pueda imponer a los jugadores. en caso de expulsión de un jugador, se seguirá lo marcado por el punto 3. *El número de jugadores.*

**13. Tiros libres:** como se explicó en el apartado anterior los tiros libres son directos o indirectos. En el primer caso, hay que destacar la acumulabilidad de las mismas, tanto si es desde el punto de penalti o no. A partir de la quinta falta acumulada, el equipo adversario al infractor dispondrá de un tiro libre directo. En el caso de que la falta se produzca “en la mitad de la superficie de juego del adversario o en su propia mitad dentro de una zona delimitada por la línea media y una línea imaginaria paralela a esta última y que atraviesa el segundo punto penal, el tiro libre se lanzará desde el segundo punto penal. Si “un jugador comete una sexta falta acumulable en la mitad de su propia superficie de juego, entre la línea imaginaria de diez metros y la línea de meta, fuera del área penal, el equipo atacante decidirá si lanza el tiro libre desde el segundo punto penal o desde el lugar donde se cometió la infracción.” Esta regla traída también del baloncesto, es otra de las muchas que caracterizan a este deporte. La posibilidad de que exista lanzamiento de 10 metros, (antes conocido como doble penalti) tras una acumulación de infracciones, es una regla histórica del fútbol sala que va a determinar algunas variantes tácticas y estratégicas del conjunto defensor para evitar dicho tiro libre. Además, igual que ocurre con los penaltis, existen jugadores especialistas de esta función que dan aún más importancia si cabe a este aspecto.

**14. El tiro de penal:** las dos regulaciones del fútbol sala coinciden en que “se concederá un tiro penal contra el equipo que cometa una de las diez faltas que se sancionan con un tiro libre directo, dentro de su propia área penal y mientras el balón está en juego; se podrá marcar un gol directamente de un tiro penal; y se concederá tiempo adicional para poder ejecutar un tiro penal al final de cada periodo o al final de los periodos del tiempo suplementario. El guardameta del equipo defensor permanecerá en la línea de meta hasta el golpeo del balón.”



Figura 9. Tiro de penalti en futbol sala.

**15. El saque de banda:** Este, junto con los dos siguientes, es uno de los puntos de la normativa del fútbol sala a nivel mundial que más discusión y polémica ha generado a lo largo de su historia en cuanto a su procedimiento. Hasta hace pocos años, se procedía igual que en el fútbol poniéndose el balón en juego con las manos.

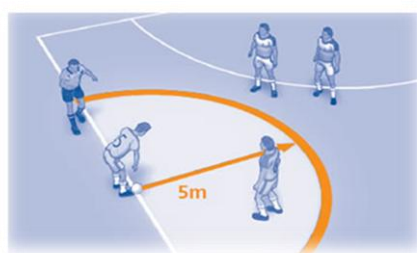


Figura 10. Distancia reglamentaria en el saque de banda futbol sala.



Esto, permitía una mayor calidad de remate así como una mayor espectacularidad del mismo. Por supuesto, las jugadas a balón parado, se confeccionaban de manera muy distinta a las actuales, buscando un mayor número de boleas y remates de cabeza. Actualmente, la FIFA y la FGFS, establecen que el procedimiento de la puesta de balón en juego, ha de ser con el pie. Con ello, se exige una mayor técnica y precisión del sacador así como de los finalizadores de la acción, y en cierto modo facilita la labor del equipo defensor. Así es que, para sacar de banda se deberá cumplir “tener un pie sobre la línea de banda o en el exterior de la superficie de juego; patear el balón, que deberá estar inmóvil, bien desde el sitio por donde salió de la superficie de juego, bien por fuera de ésta a una distancia no mayor de 25 cm de dicho sitio; y efectuar el saque en los cuatro segundos posteriores a estar en disposición de ejecutarlo.” Además de lo mencionado, y en cuanto a lo que se refiere al equipo defensor, todos los jugadores deben estar a una distancia mínima de 5 metros.

**16. El saque de meta:** es una forma de reanudar el juego que se concederá cuando el balón haya atravesado completamente la línea de meta, después de haber tocado por último a un jugador del equipo atacante, siempre y cuando no se haya marcado un gol conforme a la Regla 10. Lo realizará el portero del equipo defensor con las manos en un tiempo máximo de cuatro segundos, produciéndose un tiro libre indirecto para el equipo contrario si dicho tiempo es superado. El balón tendrá que sobrepasar la línea del área de portería antes de que cualquier otro jugador lo toque (en cuyo caso se volverá a repetir el saque).

**17. El saque de esquina:** es la manera de reanudar el juego en el momento en que el balón sobrepasa la línea de meta de un equipo siendo tocado por última vez por un miembro del mismo, siempre y cuando no se produzca un gol. Al igual que ocurre con el saque de banda, su procedimiento ha sido modificado recientemente. Se realizará con un golpeo del móvil con el pie, desde la esquina más cercana al lugar por donde el balón atravesó la línea de meta.



**Figura 11.** Distancia reglamentaria en córner fútbol sala.

### 3.3. Modelo de rendimiento y estructura del fútbol sala.

En este apartado del trabajo se abordará una caracterización del fútbol sala. Se explicarán con más o menos detalle los factores o aspectos que se deben tener en cuenta a la hora de evaluar y/o actuar sobre el proceso de entrenamiento/competición.

#### ➔ Modelo de rendimiento:

Según Vales (2012) podemos definir Rendimiento como la capacidad de un equipo para transformar en la competición su potencial de juego individual y colectivo (valor previsto) en efectividad y espectáculo (valor real). En cuanto a esto, podemos determinar tres dimensiones del rendimiento:

- Máxima explotación de la propia potencialidad
- Obtención de buenos resultados en la competición
- Manifestación de un juego espectacular, dominio del rival, esfuerzo de los jugadores etc. (dimensión más subjetiva).

Además, presenta las siguientes características:

- Multilateralidad: concurrencia de diversos factores de diversa naturaleza, alguno de ellos difícilmente controlable, entre los que podemos destacar: arbitraje, fortuna, nivel del adversario, estructura organizativa del club, etc.
- Inestabilidad /variabilidad: diferentes alteraciones que se pueden sufrir a lo largo de un ciclo competitivo identificándose momentos de alta forma competitiva o momentos de estancamiento o meseta.
- Complejidad evaluativa: dificultad para valorar en términos de importancia el peso de los distintos factores que afectan al rendimiento.

Siguiendo con lo defendido por el mismo autor, es de suma importancia, además de lo descrito hasta ahora, explicar los diferentes factores que se van a ver involucrados en el juego, pues su investigación, práctica y mejora nos van a permitir optimizar las tres dimensiones del rendimiento. Según podamos actuar de manera directa sobre ellos o no, podemos clasificarlos en factores internos y externos.

EXTERNOS	INTERNOS	
	COLECTIVOS	INDIVIDUALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rival</li> <li>▪ Decisiones arbitrales.</li> <li>▪ Aspectos ambientales</li> <li>▪ Fortuna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pertinencia y grado de asimilación del sistema de juego del equipo.</li> <li>▪ Complementariedad y calidad individual de los jugadores</li> <li>▪ Pertinencia del entrenamiento colectivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilidad físico-condicional.</li> <li>▪ Disponibilidad técnico-táctica</li> <li>▪ Disponibilidad psicovolitiva</li> <li>▪ Pertinencia del entrenamiento individual.</li> </ul>

Figura 12. Factores internos y externos que afectan al fútbol sala según Vales (2012).

- **Factores externos:** se definen por ser aquellos sobre los que no se puede actuar pero que afectan de alguna manera al rendimiento. Entre estos factores podemos señalar:

- ✚ El rival: su estilo de juego, su estado de forma, posibles lesionados en dicho equipo, relaciones internas del equipo, etc.
  - ✚ Decisiones arbitrales: los árbitros son agentes externos que van a condicionar los partidos con sus decisiones más o menos rigurosas o más o menos acertadas.
  - ✚ Aspectos ambientales: podemos incluir factores que van desde la climatología existente (calor, frío, humedad) hasta la cantidad y comportamiento de seguidores. También hechos como: jugar en casa o fuera, o ir por delante/detrás en el marcador.
  - ✚ Fortuna: la suerte, como en otras muchas facetas de la realidad, puede ayudar o perjudicar.
- **Factores internos:** son aquellos sobre los que podemos actuar, de manera que la mejora en el rendimiento depende de la mejora de los mismos. Se dividen en individuales y colectivos:
- a) Colectivos:
- ✚ Pertinencia y grado de asimilación del sistema de juego: toda organización colectiva depende de que los miembros se involucren en ella y saquen el máximo provecho de la misma. Para ello es necesario una correcta interiorización de las funciones en el terreno de juego y un entrenamiento que permita coordinarlas entre los jugadores.
  - ✚ Complementariedad y calidad individual de los jugadores: entendimiento, coordinación y habilidades técnicas individuales que el jugador ponga a disposición del colectivo con una función táctica.
  - ✚ Pertinencia del entrenamiento colectivo: cantidad, calidad y propósito de mejora del equipo.
- b) Individuales: características y disponibilidades de los sujetos que forman el colectivo:
- ✚ Disponibilidad físico-condicional: estado de forma de cada individuo.
  - ✚ Disponibilidad técnico-táctica: nivel de manejo de los fundamentos técnico-tácticos (control, pase, finta, entrada, acoso, disparo, etc.), posiciones en las que puede jugar, lectura de juego, etc.
  - ✚ Disponibilidad psicovolitiva: ganas de mejorar, capacidad de trabajo y esfuerzo, motivación etc.
  - ✚ Pertinencia del entrenamiento individual: perseverancia en la mejora y entrenamiento diario.

Para tener la posibilidad de incidir sobre estos factores, es imprescindible una óptima comprensión y entendimiento de la estructura del juego. Por ello, se antoja necesario realizar un pequeño análisis de la naturaleza del fútbol sala que nos pueda indicar cómo poder lograr un máximo rendimiento. Así pues, comentaremos los distintos aspectos funcionales que caracterizan al mismo:

➔ **Naturaleza y niveles de organización del juego en equipo.**

Según Vales (2012) y Candelas, Lozano, Rodríguez, Rodrigo, Niño y López (2002), el fútbol sala es clasificado como un deporte de cooperación- oposición en el que existe un móvil (balón) que es compartido por un equipo (cooperación) y disputado por otro (oposición). Tenemos por tanto que cualquier elemento organizativo del juego va a estar definido por según el poseedor del balón. Según esto, un equipo durante un partido, ante la oposición de un rival y las limitaciones reglamentarias, deberá coordinar sus acciones con los siguientes propósitos:

CUANDO TIENE EL BALÓN	CUANDO NO TIENE EL BALÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener su posesión.</li> <li>- Desplazarlo hacia la meta rival.</li> <li>- Finalizar/hacer gol.</li> <li>- Estar disponible para una futura acción ofensiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperar el balón.</li> <li>- Contener el desplazamiento del mismo hacia portería.</li> <li>- Defender la portería rival.</li> <li>- Estar disponible para una futura acción ofensiva.</li> </ul>

Figura 13. Propósitos de las acciones de los equipos dependiendo de la posesión o no del balón según Vales (2012)

Para poder conseguir dichos objetivos, será necesario que cada equipo adopte soluciones, siendo éstas entendidas como la emisión de respuestas individuales y colectivas que basadas en unos principios del juego y recursos propios se traducen, dependiendo de la situación del balón en:

CON POSESIÓN DEL BALÓN	SIN POSESIÓN DEL BALÓN
<p><b>Hacerlo circular:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con más o menos rapidez.</li> <li>- con participación de más o menos jugadores.</li> <li>- Con orientación centralizada o periférica.</li> <li>- Con intercambios de balón más o menos números.</li> </ul>	<p><b>Interrumpir su circulación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con más o menos rapidez.</li> <li>- Aumentando más o menos futbolistas en la zona de evolución del balón.</li> <li>- En una zona más o menos próxima a la portería rival.</li> <li>- Reglamentaria o extrarregla- metariamente.</li> </ul>
<p><b>Ubicarse en el espacio ofensivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con más o menos rapidez.</li> <li>- Con un mayor o menor número de efectivos.</li> <li>- Con mayor o menor amplitud y/o profundidad.</li> <li>- En función del balón-rival o balón- espacios.</li> </ul>	<p><b>Ubicarse en el espacio defensivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con más o menos rapidez.</li> <li>- Con mayor o menor profundidad y amplitud.</li> <li>- En función del balón-adversarios o balón- espacio.</li> </ul>

Figura 14. Respuestas individuales y colectivas dependiendo de la posesión del balón según Vales (2012)

Todas las posibles soluciones mencionadas en la tabla anterior, que vienen determinadas por la naturaleza del juego, se van a concretizar en los denominados niveles de organización del juego del equipo que a continuación se disponen:

<b>NIVELES DE ORGANIZACIÓN DEL JUEGO DEL EQUIPO</b>		
<b>PRIMER NIVEL</b>		<b>SEGUNDO NIVEL</b>
<b>Principios del juego del equipo</b>		<b>Sistemas de juego del equipo</b>
Forma genérica de organización colectiva.	<b>CONCEPTO</b>	Forma concreta de organización colectiva
Orientar los comportamientos de base de los equipo en el juego.	<b>FINALIDAD</b>	Maximizar las potencialidades propias para la lucha deportiva
Enunciados que regulan genéricamente las relaciones que se establecen entre el equipo y los elementos estructurales del juego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo-espacio.</li> <li>• Equipo-tiempo</li> <li>• Equipo-equipo</li> <li>• Equipo-balón</li> <li>• Equipo-adversario</li> </ul>	<b>CONTENIDOS</b>	Formato de juego o funcionalidad general del equipo en el que se concreta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El estilo o filosofía de juego.</li> <li>• La racionalización del espacio de juego.</li> <li>• La metodología de juego ofensiva-defensiva y distribución de tareas entre los jugadores.</li> </ul>

Figura 15. Niveles de organización del juego en equipo según Vales (2012).

Una vez determinados los niveles de organización del juego, vamos a proceder a una más amplia explicación de los mismos en los siguientes puntos.

## → **Nomina de principios del juego del equipo.**

Siguiendo a Vales (2012), como se reflejaba anteriormente, estos principios se refieren al primer nivel de organización de un equipo, base sobre la que se apoyarán los sistemas de juego, siendo ya más concreto y detallados en función de cada colectivo. Todos ellos, tratan de relacionar el equipo con diferentes componentes del juego que pueden afectar al mismo y se caracterizan por ser:

- a) Simples: de fácil comprensión.
- b) Universales: tienen aplicación en cualquier situación del juego.
- c) Operativos: facilitan el juego del equipo, conllevando a una mayor eficacia y obteniendo un mayor rendimiento.

### ▪ **Principios que orientan las relaciones del equipo con el balón:**

- a) Principio de disposición de balón: un equipo deberá luchar por la posesión (recuperación) y conservación (mantenimiento) del balón, con el fin de controlar el juego e incrementar sus posibilidades de sumar goles y reducirlas de encajados. Las aplicaciones de este principio son:

- ✚ Defensivamente: recuperar el balón, intensificando la contundencia, agresividad y seguridad de las acciones defensivas en el momento que se aproxime a la propia portería.
- ✚ Ofensivamente: conservar el balón evitando su pérdida extemporánea, haciéndolo circular individual o colectivamente con la máxima precisión y velocidad deseada durante el transcurso más o menos extenso de sus acciones ofensivas.

### ▪ **Principios que orientan las relaciones del equipo con el adversario:**

- a) Principio de oposición: un equipo deberá oponerse activa, permanente e inteligentemente a los adversarios con el fin de crear la mayor inestabilidad posible en su organización. Sus aplicaciones son:

- ✚ Defensivamente: procurar una vez perdida la posesión del balón, individualizar la acción ofensiva del rival a través de la restricción de líneas de pase y espacios útiles para su ataque que permitan acercarse a la propia portería.
- ✚ Ofensivamente: procurar una vez recuperada la posesión del balón, colectivizar la acción ofensiva propia multiplicando las líneas de pase y espacios útiles para el ataque propio.

- b) Principio de adaptación e incertidumbre: un equipo deberá interpretar el comportamiento táctico estratégico del rival con el fin de emitir respuestas que le sean desfavorables en términos espaciales, temporales y numéricos. Según las características del propio colectivo y las del contrario, tendrá que haber:

- ✚ Organización del juego adaptada.
- ✚ Maximización de puntos fuertes propios.
- ✚ Minimización de puntos fuertes del rival.
- ✚ Explotación de puntos débiles del adversario

▪ **Principios que orientan las relaciones del equipo con el espacio:**

a) Principios de orientación del juego:

- ✚ Ofensivamente: un equipo deberá direccionar la mayor parte de las acciones ofensivas hacia la portería adversaria, hacia zonas vitales del terreno de juego o hacia los espacios desocupados por el adversario con el fin de incrementar sus opciones de conseguir gol.
- ✚ Defensivamente: un equipo deberá direccionar la mayor parte de las acciones ofensivas del rival hacia espacios del terreno de juego de menor peligro de cara a la portería propia o hacia sectores del campo que presentan un menor dominio por parte del equipo rival debido a su lateralidad o condiciones técnicas específicas.

b) Principio de racionalización del espacio:

- ✚ Ofensivamente: un equipo deberá ocupar el terreno de juego durante la fase ofensiva garantizando:
  - Habilitación de espacios operativos para la acción ofensiva propia.
  - Habilitación de líneas de pase útiles para la acción ofensiva.
  - Restricción de espacios útiles para la futura acción ofensiva del rival.
- ✚ Defensivamente: un equipo deberá ocupar el terreno de juego defensivo garantizando:
  - Restricción de espacios operativos para la acción ofensiva del adversario.
  - Mayor densidad defensiva en la zona donde se encuentra el balón.
  - Habilitación de espacios para la elaboración de futuras acciones ofensivas.

▪ **Principios que regulan las relaciones del equipo con el tiempo:**

- a) Principio de control del ritmo de juego: un equipo deberá imponer el tipo y ritmo de juego deseado durante la mayor parte del partido modificando, en función de sus necesidades, su velocidad de acción ofensiva y defensiva. Según las contingencias del partido, las necesidades estratégicas del equipo pueden variar:

**NECESIDADES ESTRATÉGICAS DEL EQUIPO**

- Imponer ritmo de juego elevado.	- Imponer ritmo de juego moderado.
- Alta velocidad de recuperación de balón.	- Baja velocidad de recuperación del balón.
- Alta velocidad de progresión del balón.	- Baja velocidad de progresión del balón.

Figura 16. Necesidades estratégicas del equipo según Vales (2012)

▪ **Principios que orientan las relaciones internas del equipo**

- a) Principio de colaboración: los miembros del equipo deberán colaborar activamente entre sí, evidenciando comportamientos que sobrepongan los intereses colectivos sobre los individuales.
- ✚ Ofensivamente: una vez que el equipo recupera la posesión del balón todos sus jugadores deberán participar en tareas ofensivas, garantizando el correcto inicio de la

acción ofensiva y dando continuidad a la misma mediante movilidad y apoyos constantes.

- ✚ Defensivamente: una vez que el equipo pierda la posesión del balón todos sus jugadores deberán participar en tareas defensivas garantizando marcajes, ocupando correctamente el espacio defensivo y dificultando el inicio de la acción ofensiva rival.

Una vez asentadas las bases de la organización colectiva, nos detendremos a estudiar la manera en la que los principios se concretan en el equipo.



### → Concepto y estructura de los sistemas de juego.

Siguiendo con el mismo autor, entendemos por sistema de juego el proyecto de acción colectivo de un equipo consistente en un patrón básico de organización y funcionamiento. Tiene como fin neutralizar el juego ofensivo rival a la vez que combatir el juego defensivo mediante maniobras que salven los obstáculos presentados por el conjunto contrario con el objetivo de hacer gol. Asumiendo la importancia de este punto, para una mejor y más detallada explicación, desgranaremos los sistemas de juego en tres componentes: (conceptual, formal y funcional). La coherencia y concordancia entre los mismos serán lógicamente imprescindibles, y su conjunción tendrá como resultado el patrón táctico básico que seguirá el equipo.

- **Componente conceptual:** es la definición genérica de los grados de riesgo e iniciativa que se pretenden asumir durante el enfrentamiento con el rival. Será lo que indique una determinada filosofía, estilo o actitud de juego en el colectivo. Según el planteamiento que se pretenda, se llevará o se cederá más o menos la iniciativa en el juego y se optará por asumir más o menos riesgos. En este aspecto, podemos diferenciar tres tipos de planteamiento táctico general (basado en Duricek, 1985):
  - a) Planteamiento táctico general ofensivo: este modelo se asume cuando se concibe el juego de una manera ofensiva asumiendo grados de riesgo elevados
  - b) Planteamiento general de maniobra: es el que se encuentra caballo entre el anterior y el defensivo. Se asumen riesgos moderadamente y la concepción del juego es equilibrada.
  - c) Planteamiento general defensivo: se basa en dar prioridad a no encajar goles aunque se disponga de menos potencial para meterlos. La asunción de riesgos es mínima.
  
- **Componente formal:** se refiere a la organización de las posiciones de base los jugadores, que acabarán dibujando una determinada geometría. Es el componente que caracteriza al colectivo con respecto al terreno de juego racionalizando el espacio a partir de la distribución de los jugadores sobre el mismo. En este aspecto es importante distinguir entre el ataque y la defensa.

Empezando por el ataque, el primer factor que hay que tener en cuenta es el número de jugadores. Cuantos más tengamos, más variaciones al respecto podremos hacer. En futsal, el número de protagonistas de los que se dispone en la pista, no permite demasiadas variantes en cuanto a esta cuestión. Además, es un juego en el que la movilidad tras pase y de los jugadores que no dan el pase es máxima para la creación, ocupación y aprovechamiento de espacios libres y apoyos. Todo ello, hace que el componente formal sea un mero posicionamiento de base asociado a un objetivo de ataque determinado. Aún así, podemos determinar la existencia de tres posibilidades:

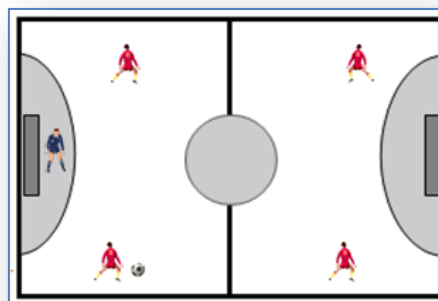


Figura 17. Situación 2:2

- a) Distribución 2:2 : es la más antigua de todas. Cuando se comenzó a jugar a fútbol sala era el modelo más utilizado. Se caracteriza por generar bastante amplitud y profundidad generando espacios distribuidos en los carriles central y laterales (Chaves y Ramírez 2002), aunque tiene la desventaja de que los apoyos al balón en situaciones de apertura son muy lejanos. Una defensa presionante ante este dibujo supone una elevada dificultad de progresión del móvil. Tiene las ventajas de que se crea mucho espacio libre aprovechable en el centro del campo y la separación de las líneas es grande por lo que se propician bastantes situaciones de 1x1 aunque con una vigilancia muy lejana. En alto rendimiento apenas se usa, aunque dependiendo del momento y resultado de partido puede utilizarse como recurso, asumiendo los riesgos que ello conlleva, para generar situaciones de 1x1 o de pases diagonales profundos. Sin embargo, en las primeras etapas de iniciación deportiva es muy frecuente. Se trata de una manera de racionalizar el espacio muy equitativa, lo cual permite una mejor ubicación en la pista del niño.

- b) Distribución 3:1: si seguimos un criterio evolutivo del juego a lo largo de su historia, es éste el siguiente componente formal resultante. Se caracteriza por la amplitud que genera, con dos alas muy abiertos, un distribuidor y apoyo de seguridad, el cierre; y un pivót que puede ser más o menos profundo según se quiera. En este sentido, Candelas, Moreno, Lozano, Niño y Rodríguez (2000), señalan que se basa en la colocación de tres jugadores en zona de elaboración y uno en zona de finalización.



Figura 18. Situación 3:1

A diferencia del anterior, garantiza más apoyos al jugador con balón, y mayor seguridad al tener siempre un jugador por detrás (Chaves et al. 2002). Se suele utilizar con movimientos rotatorios entre los alas y el cierre, manteniendo un pivót casi fijo que o bien esté capacitado física y técnicamente para aguantar el balón de espaldas a la portería rival; o presente unas condiciones que le permitan desplazarse de manera continua y a alta velocidad para realizar fintas constantes a su marcador y poder recibir el balón en una posición óptima para el disparo o la asistencia. Este tipo de formación permite un juego directo basándose mucho en la calidad de los pasadores y de la capacidad del pivót para mantener el balón. El 3:1, se utiliza tanto en rendimiento como en iniciación, pues está compuesto por las posiciones más básicas de fútbol sala que cualquier niño que practique el deporte debe conocer.

- c) Distribución 4:0: es la distribución más moderna y la que se está imponiendo en la actualidad. Su objetivo no es otro que conseguir dejar la defensa rival lo más en línea posible mediante movimientos explosivos y constantes con cambios de

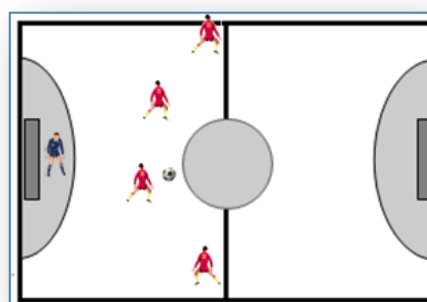


Figura 19. Situación 4:0

dirección de todos los jugadores combinados con una circulación rápida de balón. Presenta las ventajas de generar mucha amplitud y buenos espacios a la espalda de la defensa. Además, sobre todo ante defensas individuales, crea muchas dudas en el hombre más alejado del balón, pues para evitar que su defensa quede en línea deberá realizar una cobertura muy pronunciada de manera que entre él y su par exista bastante espacio aprovechable. Sus desventajas son que a falta de cortes profundos existe una nula profundidad. Sin embargo, esto se suele solucionar propiciando situaciones de 1x1, dualidades (paredes o paralelas) o diagonales largas aprovechando el espacio a la espalda de la defensa. La mayor dificultad viene ante defensas de contención en 20 o 15m. propios. El espacio detrás de la defensa es reducido lo cual hace que las acciones anteriores tenga menos probabilidad de éxito. Según Candelas et al. (2000), para desarrollar este dibujo de manera eficaz, se necesita poseer un tipo de jugadores bien dotados técnicamente, rápidos y hábiles, además de una buena condición física y coordinación entre ellos. Una última desventaja en cuanto a la coordinación de los movimientos es, que es un componente formal cuyas relaciones entre jugadores son complejas, necesitando un óptimo conocimiento del compañero y una serie de conexiones entre jugadores muy exigentes, de manera que será necesario dedicar mucho volumen de entrenamiento a ello.

Ahora pasaremos a analizar este punto desde un punto de vista defensivo. En fútbol sala, a diferencia de otros deportes de balón, se va a presentar un componente formal más propiamente dicho cuando el equipo tenga la posesión del balón y lleve a cabo el rol de atacante. Cuando no sea así, pueden surgir dificultades para hallarlo. Dependiendo del tipo de defensa que se utilice podrá existir o podrá ser variable. Por tanto, el componente formal de los sistemas defensivos puede ser:

- a) Componente formal propiamente dicho: existe totalmente cuando el tipo de defensa es zonal. En este caso, sí es posible determinar una posición estándar de partida, pues independientemente del posicionamiento rival, la defensa presentará una geometría determinada. Esto puede apreciarse perfectamente en las situaciones de inferioridad estratégica. Existen varios tipos de componente formal:

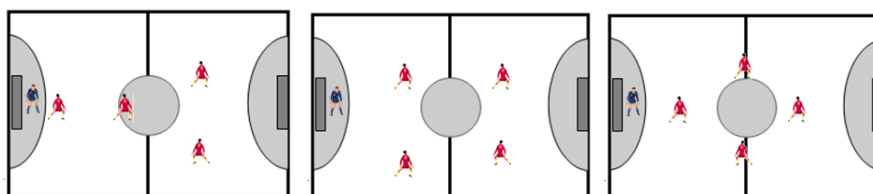


Figura 20. Ejemplos de componentes formales defensivos en fútbol sala.

- b) Componente formal variable: es el que tiene lugar cuando la defensa es de tipo individual con sus posibles variantes. En este caso, cada jugador tiene su par defensivo, por tanto, la acción defensiva será consecuencia de la acción ofensiva que realice cada jugador del equipo contrario, lo cual dará como resultado geometrías muy distintas dependiendo del componente formal del sistema de ataque del rival.

- **Componente funcional:** Aplicación de los distintos métodos de juego y distribución de tareas tácticas entre los jugadores. A continuación, se muestran dos cuadros explicativos con las partes que integran el último componente de los sistemas de juego.

RECUPERACIÓN DE BALÓN			PÉRDIDA DE BALÓN			
Métodos de juego ofensivos			Métodos de juego defensivos			
Ataque		Contraataque	Organizados			Circunstanciales
Directo	Combinativo		Contención	Mixto	Presionante	
Métodos compuestos			Métodos compuestos			

Figura 21. Componente funcional según Vales2012

### 3.4. Investigación en fútbol sala.

La búsqueda de información en diversas fuentes fue imprescindible a la hora de poder desarrollar el presente trabajo. Todos los apartados del mismo están basados en documentos que hemos podido encontrar a través de distintos medios. Por un lado, para poder exponer la mayor y mejor información posible acerca de los aspectos más tácticos del juego, hemos recurrido a libros y recursos bibliográficos físicos propios y de distintas bibliotecas públicas. Éstos, junto a una adaptación de los contenidos de la asignatura de Fútbol y su didáctica 2, nos han ayudado enormemente a poder describir con más detalle todo lo relacionado en este sentido. Además, también nos hemos servido de recursos informáticos procedentes de bases de datos como "Scopus" o "sports Discuss". Los distintos deportes suelen estudiarse bajo cuatro puntos de vista principales: condicional, técnico, táctico y psicológico. En general, estos aspectos quedan englobados en un análisis de la actividad por parámetros fisiológicos (López y López 1997); parámetros relacionados con competición (Álvarez, Corona, Giménez, Serrano y Manonelles, 2001) y estrategias (Manno y cols., 1992). Los métodos utilizados se basan en el análisis de las acciones y los tiempos de juego (Bangsbo; Norregaard Y Thorsoe, 1991; Gómez, 2000) y en la determinación de las exigencias fisiológicas y requerimientos energéticos mediante el análisis de la frecuencia cardíaca (Zaragoza, 1996; Domínguez, Patiño, Ramallo, Riveiro, ; Rodríguez y Valverde (1997). y del lactato sanguíneo (Bangsbo, 1998; Salina y Alvero, 2001). En relación con el fútbol sala, hemos encontrado más artículos relacionados con el componente condicional del deporte que nos han servido para poder establecer un marco teórico que nos permita situar nuestra investigación. Como pudimos comprobar en el apartado referido a la historia del fútbol sala, se trata de un deporte relativamente joven. Esto se acentúa todavía más si nos centramos en él a nivel profesional. Nos encontramos entonces envueltos en un entorno en el que no existe un inmenso volumen de estudios, sobre todo si lo comparamos con otros deportes más antiguos y con más afición como fútbol o el baloncesto. De todos modos, dada la reciente expansión del fútbol sala, podemos decir que en este momento, estamos en la época de mayor estudio de los distintos factores que intervienen en los partidos. Curiosamente, la mayor parte de ellas, se centran en analizarlo a nivel físico-condicional. Entre estos estudios cabe destacar *Rodrigues, Ramos, Mendes, Cabido, Melo, Condesa, Coelho, y García* (2011) determinaron mediante el análisis de catorce jugadores profesionales de fútbol sala masculino de un equipo de la primera división brasileña, que el futsal es un deporte de alta intensidad que se practica a una media del 86% de la FCmax. Además, Álvarez, Giménez, Corona, y Manonelles, (2002) concluyeron que el fútbol sala tiene un componente anaeróbico muy elevado y requiere una adaptación cardiovascular entre el 85-90 % de la frecuencia cardíaca máxima individual. Según el mismo, la práctica del fútbol sala requiere una buena capacidad de recuperación, además de una óptima tolerancia para soportar niveles medio-altos de ácido láctico. Según Álvarez (2000), es una modalidad que se identifica con un tipo de esfuerzo fraccionado e interválico basado en una serie de esfuerzos máximos y submáximos dados de forma intermitente y con pausas de recuperación incompletas activas y pasivas de duración variable. Estos intervalos, de manera general, no permiten una recuperación completa, siendo una sucesión de procesos aeróbicos-anaeróbicos.

Fuera del terreno más puramente condicional, lo cierto es que no abundan los estudios orientados hacia otra faceta del juego. Podemos destacar a De Bortoli un estudio en el que se ha realizado una investigación exhaustiva sobre los parámetros que se deben medir

en fútbol sala y han llegado a algunas conclusiones que nos han sido útiles en nuestro estudio. Según estos investigadores el método de diagnóstico del rendimiento en este deporte colectivo a través de la caracterización de los lanzamientos es muy eficaz. Por otro lado estos autores concluyen que el Índice de Aprovechamiento (IA) es un mejor predictor del rendimiento que la Producción Ofensiva (PO); es decir, la cualidad de los lanzamientos reviste mayor importancia que su cantidad. Una conclusión contundente de los estudios es que a efectos de análisis del rendimiento colectivo del equipo, el número de toques por disparo es más objetivo que el número de toques por error. Nuestros resultados coinciden con los de los investigadores en que la utilización de los coeficientes ofensivos ofrece un medio a entrenados y técnicos para la optimización del rendimiento de sus equipos (De Bortoli, A., De Bortoli, R y Márquez, 2001). También Sampedro y Prieto (2012) comparando la liga de fútbol y la de fútbol sala de España, en el que los resultados obtenidos muestran una ventaja de los equipos locales para marcar el primer gol significativamente menor que la ventaja de jugar en casa en las dos ligas. Así mismo se encuentra ventaja del 75.93% por marcar primero en el resultado de los partidos para los equipos locales y visitantes, con diferencias significativas a favor de los equipos locales y valores superiores en la liga de fútbol. En relación a los gestos técnicos más específicos, cabe mencionar que Zabala, García, Lozano, y Soto (2006) llegaron a la conclusión de que el golpeo a balón parado con la puntera ofrece más velocidad de salida de balón aunque menos precisión, justo lo contrario que el golpeo de empeine, con el que se alcanza una menor velocidad aunque mayor precisión en el disparo. Otra investigación que resulta importante mencionar es aquella en la que determinaron que el entrenamiento específico de las capacidades cognitivas es más eficaz que el entrenamiento tradicional basado en las capacidades físicas y técnicas optimizando la resolución de situaciones-problema. (De Bortoli, A. et al 2002).

Como decíamos, durante la última década, se ha incrementado el volumen de investigaciones en el fútbol sala profesional. Pero si nos referimos al fútbol sala de base, apenas existen estudios publicados que puedan demostrar científicamente comportamientos, actitudes y/o aptitudes que un joven jugador debe poseer. a pesar de que como deporte de base tiene más historia, las investigaciones al respecto son escasas. Podemos destacar artículos como *Fútbol sala y educación. Aprendizaje de un deporte colectivo para los escolares* (Cachón, J., Rodrigor, M., Campoy, T. Linares D., Zagalaz, M. 2012) o *Proceso de formación deportiva integral del joven jugador en la escuela de fútbol sala de Castro Urdiales*. (Mecías, M., Bores, A. y Navarro R. 2010) más enfocado al ámbito de la gestión de escuelas deportivas, en donde comprobaron la eficacia del sistema propuesto a partir de las mejoras de los usuarios.

Como se puede comprobar no existe una extensa bibliografía publicada que haya analizado con detalle los diversos factores del fútbol sala a excepción del componente físico. En concreto, investigaciones que expliquen el deporte a nivel técnico-táctico como es el caso de nuestro trabajo, apenas existen. Por todo ello, ante este casi vacío de información, se nos presenta la oportunidad de asentar unas bases generales para posteriores análisis y comparativa más detalladas de cada fase del juego.

## 4. Investigación empírica.

Una vez contextualizado y caracterizado con detalle el deporte en el que nos encontramos, procederemos a presentar las bases y resultados de la investigación realizada.

### 4.1. Problema y objetivos:

Nuestro problema parte de la sabiduría popular acerca de las diferencias existentes entre un equipo de adultos y un equipo con jugadores en etapa de formación. Nos preguntamos si éstas son realmente ciertas, y en caso de existir y tener una importancia significativa, cuáles, por qué y en qué medida son los aspectos técnico-tácticos los que van a conllevar a las mismas. Por ello, a la hora de realizar la presente investigación, pretendemos:

- Evaluar desde un punto de vista cuantitativo la frecuencia y grado de éxito de distintos fundamentos técnico-tácticos consustanciales a las diferentes fases y las propias fases de juego del fútbol sala.
- Establecer un análisis comparativo de la manifestación de los diferentes aspectos técnico-tácticos característicos del fútbol sala en cada fase del juego, entre un equipo de categoría sénior y un equipo en etapa de formación.
- Establecer las diferencias existentes entre las relaciones estadísticas de distintas fases del juego dentro de cada categoría que diferencien los comportamientos tácticos de los dos equipos.

### 4.2. Muestra.

El fácil acceso por desplazamiento a los partidos, a datos de interés y soportes videográficos de los equipos del club en el que se realiza el análisis comparativo, así como su reconocida labor en el deporte de formación y rendimiento (imprescindible para la obtención de los datos), han sido factores decisivos para elegir el método de muestreo. Por ello, la elección del club en el que realizar el estudio lo clasificamos como intencional o de conveniencia.

Por otro lado, podemos determinar como discrecional la elección de los equipos. Para poder realizar la investigación se precisaba de un equipo de rendimiento profesional y un equipo en etapa de formación. La elección del primero no deja lugar a otras opciones más que la escogida una vez concretado el club en el que se tomarían los datos, pues es la única representación en el mismo con las características que necesitábamos. Está formado por los siguientes jugadores:



Figura 22. Plantilla Santiago Futsal 1ª división 12/13.

La media de edad se presenta en aproximadamente 24 años. Cada microciclo de entrenamiento, durante la temporada en la que se realizó el análisis, consistía generalmente en unas 6 sesiones de lunes a jueves y remataba con el partido los viernes. Los objetivos que marcados por el club no eran otros que clasificarse para la Copa de España, Play-off por el título, además



Figura 23. Plantilla Santiago Futsal 1ª división temp. 12/13

de llegar lo más lejos posible en Copa del Rey y ganar la Copa Xunta de Galicia. Al contrario de lo que ocurre en la categoría infantil, las metas que se persiguen son puramente enfocadas al rendimiento deportivo, por lo que todo el proceso de entrenamiento e incluso el modo de competir entre los dos colectivos va a ser muy diferente, aunque sí se compartirá una misma filosofía.

Por otra parte, el equipo en etapa de formación seleccionado fue el infantil. Fue escogida por tratarse de una categoría queda en una posición intermedia en toda la etapa de formación, a la vez que alejada lo suficiente del conjunto profesional en cuanto a edad y madurez de los sujetos. El conjunto está compuesto por 14 niños de 12-13 años de edad. En la temporada que se realizó el análisis, se realizaban dos sesiones de una hora y cuarto de entrenamiento semanales y se competía regularmente el fin de semana a nivel local. También disputaron competiciones de verano y la copa de España de Alcalá de Henares de clubes infantiles organizado por la LNFS paralelo al torneo sénior. Al contrario de lo que ocurre con el primer equipo, los objetivos a conseguir con los infantiles distan mucho del rendimiento propiamente dicho. Lo que se pretende es llevar a cabo un proceso de educación deportiva general y de formación específica en fútbol sala, que acaben permitiendo el crecimiento y mejora a nivel deportivo y personal para poder nutrir al primer equipo con jugadores salidos de las categorías inferiores. Según lo expuesto, este colectivo se verá influido por una filosofía que viene impuesta por la coordinación deportiva del club, que a su vez, marca los siguientes objetivos específicos:



Figura 24. Plantilla Santiago Futsal categoría infantil temp. 12/13.

- Respetar al rival, ejercer de árbitro, compartir, valorar la superación personal y del equipo por encima del resultado, asentar los hábitos deportivos adquiridos.



- Trabajar, interpretar y manejar el uso de las dualidades en el juego.
- Iniciar el trabajo de las superioridades 2x1.
- Iniciar el trabajo de gestos técnico como control con finta, atacar el balón...
- Trabajar el 1x1 y su toma de decisiones.
- Mejorar la finalización (utilización de la puntera).
- Incidir en la mejora de ambas piernas (ataque/defensa).
- Trabajar la defensa individual(lado fuerte,lado débil)
- Trabajar el juego de 3.
- Perfeccionar la percepción y la toma de decisiones.

Como podemos observar, las diferencias entre los objetivos que se persiguen en ambas categorías y el volumen de dedicación al fútbol sala son notables. Sin embargo, es importante entender, que a pesar de todas las diferencias notables, la metodología de los entrenamientos y el estilo de juego pretende ser igual para todos los equipos del club.

### 4.3. Procedimiento. Material y métodos.

Una vez aceptada la muestra, pasamos a elegir un método de obtención de los datos relativos a las variables de interés. En este caso, decidimos emplear una metodología observacional sistematizada con flimaciones en diferido. Se recogieron las grabaciones videográficas de 5 partidos de cada uno de los equipos intervinientes en el proyecto de investigación en distintas competiciones oficiales (liga y copa) de la temporada 12/13, resultando un total de 10 grabaciones de partidos. De este modo, podremos obtener una cierta variabilidad inter-equipos (objetivo del estudio) y una mínima variabilidad intra-equipo, puesto que juegan casi siempre los mismos jugadores (exceptuando lesionados, sancionados, etc.). De todas maneras, siempre tendremos cierta variabilidad de esta última, debido a que en cada partido existen diversos factores influyentes que hacen imposible la inexistencia de la misma.

Para la realización de la observación, procedimos de forma que se permitiera una mayor objetividad posible y una reducción al máximo cualquier tipo de sesgo. Primero definimos lo más detalladamente posible las variables excluyendo o incluyendo posibles situaciones de juego que pudieran ofrecer alguna duda. Después, elaboramos una planilla de observación (imagen) que se utilizaría para tomar los datos de interés de los partidos.

PARTIDO:			FECHA: / /	HORA:	1ª PARTE	
FASE DE CONSTRUCCION			FASE DE RECUPERACION		FASE DE FINALIZACION	
Pase éxito	Pase s/e	Nºpases	Recuperaciones	Nº rec.	Situación gol	Situación gol
RESULTADO:						
OBSERVACIONES:						

Figura 25. Plantilla de observación de partidos.

La persona encargada de recoger los datos de los partidos fue de un sujeto ajeno a la actividad, buscando una total objetividad. El sesgo por reactividad en el caso de los dos equipos es mínimo. Los jugadores de categoría infantil, así como los sénior, están acostumbrados a que un miembro del staff técnico grabe el encuentro para realizar correcciones sobre soporte videográfico a lo largo de la semana. Para reducir un posible sesgo de este tipo, sobre todo en los jugadores infantiles que hubieran llegado nuevos esa

temporada, se han tomado encuentros disputados a partir de los tres meses posteriores al inicio de la temporada, permitiendo así una adaptación de los jóvenes a la dinámica de trabajo. En el caso del equipo sénior, a pesar de que ya son conscientes que constantemente se les graba y son muestra para ciertos estudios, llevaremos a cabo el mismo método de observación, para asegurar un mismo método de observación en todos los casos y minimizar cualquier posible variabilidad.

Todo ello, nos va a permitir determinar como nula cualquier tipo de variabilidad recíproca, puesto que somos conocedores de que los sujetos no van a actuar de forma distinta por ser filmados, ya que es algo a lo que están acostumbrados. Además, desconocen que forman parte de la muestra para una investigación.

Podemos descartar también cualquier tipo de autorreactividad, puesto que no somos participantes en los partidos.

Otro posible error que nos podríamos haber encontrado es el de expectancia debido a la existencia de un conocimiento previo del fútbol sala por parte del observador principal (O1), lo cual podría afectar a la recogida de los datos. Para comprobar la importancia del mismo, hemos contado con la ayuda de un segundo observador (O2), ajeno totalmente al estudio, cuyo trabajo nos permitió también mostrar la fiabilidad intersujeto. Para ello, éste, tomó los datos correspondientes a un partido de cada categoría elegidos al azar para realizar una comparativa de lo observado por el O1. A su vez, el observador principal, realizó una segunda toma de datos de un partido de cada categoría escogidos también al azar, para determinar la validez intrasujeto de la técnica observacional empleada. A continuación se muestra una tabla con la que podemos descartar el error, de expectancia y caracterizar la técnica utilizada como fiable.

**Tabla 1. Análisis de fiabilidad y error de expectancia.**

ANÁLISIS FIABILIDAD/ ERROR DE EXPECTANCIA						
PARTIDO	RÍOS RENOVABLES-SANTIAGO FUTSAL INFANTIL			SANTIAGO FUTSAL-CAJA SEGOVIA SÉNIOR		
OBSERVADOR	1	1	2	1	1	2
<b>PASES ÉXITO</b>						
ZONA 1	73	72	73	64	64	64
ZONA 2	95	96	95	108	107	106
ZONA 3	51	51	51	46	46	46
ZONA 4	14	14	14	5	5	5
<b>PASES SIN EXITO</b>						
ZONA 1	11	11	10	15	15	15
ZONA 2	28	27	28	7	7	7

ZONA 3	16	16	16	5	5	5
ZONA 4	9	9	9	1	1	1
<b>RECUPERACIONES</b>						
ZONA 1	6	6	6	14	14	14
ZONA 2	28	29	29	14	14	14
ZONA 3	9	9	9	8	8	8
ZONA 4	2	2	2	9	9	9
<b>GOLES</b>						
At.posic.Ig.Reg	2	2	2	1	1	1
Contra.ig.Reg	6	6	6	1	1	1
Córner	1	1	1	1	1	1
Banda	1	1	1	1	1	1

Como se aprecia en la tabla, el error que puede existir es muy pequeño. Podemos decir entonces que la técnica de recogida de datos fue fiable, lo cual nos permitió realizar un estudio con información sin interferencias que resten objetividad a los resultados obtenidos.

Por último, una vez obtenidos todos los datos tras la primera fase, se llevará a cabo el análisis de los mismos con el software SPSS para Windows ayudándonos del Microsoft Excel. Para obtener los resultados que discutiremos posteriormente, cuando así convenga, realizaremos la prueba de normalidad de Levene que permite contrastar la hipótesis nula de que la varianza de cada uno de los grupos de una variable es igual. Así, podremos conocer si se cumple la condición de homogeneidad de varianzas, (normalidad de la distribución de la variable), ya que dependiendo de que se cumpla o no esta condición la formulación que empleemos en el contraste de medias será distinto. En el caso de que el resultado sea  $>0,05$  podremos aplicar la prueba T de Student para dos muestras relacionadas, que se utiliza para contrastar la hipótesis nula de que la muestra procede de una población en la que las medias de X e Y son iguales:  $H_0: \mu_x = \mu_y$ .

Por otra parte utilizaremos la correlación de Pearson ( $r^2$ ), para comparar dos variables que no estén codificadas. Esto nos indica, en un intervalo 0-1, la relación que existe entre las variables analizadas, entendiendo que cuanto más se acerquen a 1, más correlacionadas están; y entendemos que con una correlación  $r^2 > 0,07$  éstas están muy correlacionadas. Además, valoraremos la significación estadística de la misma, considerando que  $p < 0,05$ , nos indica que no necesitamos más partidos para asegurar la correlación.

#### 4.4. Variables en estudio.

Para tener la capacidad de extraer los datos de los partidos, es imprescindible definir de manera concreta las variables que se van a analizar, de manera que queden bien asentadas las bases de la investigación. Con el ánimo de desarrollar un estudio más ordenado y de fácil comprensión hemos decidido estructurar las diferentes variables en estudio en tres grandes categorías de análisis, determinadas por las tres principales fases del juego: creación, recuperación y finalización. A continuación, exponemos las categorías a estudiar, acompañadas del núcleo categorial y grado de apertura, así como de una concreta definición de todas y cada una de las variables que las componen:

##### ➔ Variables relacionadas con la categoría: Fase de creación.

La construcción ofensiva o fase de creación es la manera en la que un equipo intenta conseguir una buena situación de finalización con el objetivo de hacer gol Moreno, Lozano, Niño, Rodríguez y Candelas (1997), Para analizar esta categoría, tendremos en cuenta un conjunto de variables relacionadas con el estudio del pase y su tipología. El pase representa uno de los fundamentos técnico-tácticos más característicos del fútbol sala, y podría ser definido como aquel comportamiento técnico-táctico del jugador consistente en golpear el balón con la intención de que lo reciba un compañero en las mejores condiciones posibles. Vales Vázquez A. (2012). Esta acción es de la que se va a servir un equipo para realizar todas las combinaciones posibles dentro del terreno de juego, y es un aspecto que interrelaciona a todos los miembros del conjunto, dando si cabe, aún más sentido a lo que se refiere el concepto de “deporte colectivo”, pues de no existir el pase, todo el juego quedaría reducido a las individualidades. Su ejecución y precisión en el mismo, es sin duda un gran indicador de una buena o mala predisposición técnica y táctica tanto individual como colectiva. De hecho, en esta variable, es tan importante la ejecución (y decisión) del jugador que realiza el pase (dirigir el balón al lugar determinado de manera que llegue al compañero en buenas condiciones para seguir con la jugada), como la acción del resto de compañeros, que con una serie de movimientos sobre el rival, permita y facilite el mismo. Existen multitud de clasificaciones del pase: según su altura, dirección, superficies de contacto etc. Este estudio, dejando para un posible análisis posterior el aspecto más cualitativo, se centrará en aspectos cuantitativos. De un modo más concreto, en relación a la variable Pase, se estudiarán las siguientes variables asociadas:

- **Volumen total de pases:** registro del número total de pases que tienen lugar en el transcurso de un partido. Consideraremos como Pase toda aquella acción técnico-táctica del jugador que se incluya dentro de su definición. Quedarán de esta variable las acciones de golpeo de balón en las que la intención no sea la mencionada, como ocurre en acciones de despejes, tiros, remates, rechaces, etc.

En términos observacionales, se contabilizarán todos los pases que tienen lugar en un partido teniendo en cuenta la definición propuesta anteriormente.

- **Eficacia total en el pase:** es el tanto por ciento de pases que consiguen llegar al compañero permitiéndole mantener la posesión del balón. Quedarán excluidas de esta categoría, todas las acciones que no se incluyan en la definición anterior de pase. Para

poder hallar la eficacia, es sin duda necesario conocer el número de pases con éxito, definiéndose éstos como la acción técnico-táctica del jugador consistente en golpear el balón con la intención de que lo reciba un compañero en las mejores condiciones posibles, que consigue llegar al mismo permitiéndole mantener la posesión del balón. Además, de este modo, se permitirá también conocer el volumen de pases erróneos producidos.

En términos observacionales, se contabilizarán los pases con éxito que tienen lugar en el transcurso de los partidos observados, de manera que teniendo el número total de pases y el número total de pases acertados se pueda hallar dicha eficacia.

Atendiendo a las características del juego y la utilización de los distintos elementos técnico-tácticos en función de las circunstancias del mismo, se hace necesario contabilizar las distintas acciones de las fases de creación y recuperación en diferentes sectores de la cancha. Por ello, definiremos a continuación las cuatro diferentes zonas en las que dividiremos el terreno de juego.

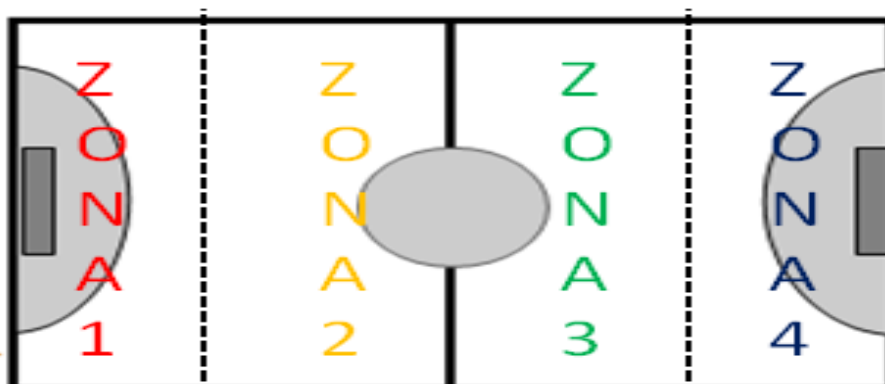


Figura 26. División de las zonas del campo.

Para llevar a cabo la división en cuatro sectores diferenciados, nos hemos basado en criterios de proporción y de utilidad práctica de las líneas del campo. Cada zona, tiene un área de 10x20 metros cuadrados, para que en un principio, el proyecto de investigación, parta con una igualdad de probabilidades tanto de realizar pases como de recuperar balones en todos los sectores del campo.

A su vez, al hacer dicha división, tenemos la posibilidad de utilizar como referencia las distintas líneas con las que se marca el terreno de juego, lo cual facilita la observación y minimiza el error. Por un lado, utilizaremos la línea de media cancha, y por otro, las dos líneas imaginarias que unen la primera marca de cambios con la línea de fondo contraria en cada una de las mitades cancha (pasando por el punto de doble penalti)

- ZONA 1: sector de apertura. Zona que abarca desde la portería propia hasta la recta perpendicular a la línea de banda que pasa por el punto de 10 metros.
- ZONA 2: sector de construcción en propia cancha. Zona que abarca el espacio que se encuentra entre la recta perpendicular a la línea de banda que pasa por el punto de 10 metros, hasta la línea de media cancha.

- ZONA 3: sector de construcción en cancha contraria. Zona que abarca el espacio que se encuentra entre la delimitación de la línea de medio campo y la recta perpendicular a la línea de banda que pasa por el punto de 10 metros de la mitad de campo ofensiva.

- ZONA 4: sector de finalización. Zona que abarca desde la recta perpendicular a la línea de banda que pasa por el punto de 10 metros, hasta la línea de portería contraria.

Teniendo en cuenta dicha división, nos surgen nuevos parámetros de medición relativos a la fase de construcción que se exponen a continuación.

- **Volumen total de pases con éxito según zona:** consiste en el número de pases con éxito logrados en los diferentes sectores del campo mencionados con anterioridad: ZONA 1, ZONA 2, ZONA 3 y ZONA 4.

En términos observacionales, para el registro de los mismos se contabilizarán aquellos que tengan lugar en cada zona durante el transcurso del partido, respetando las definiciones anteriores.

- **Efectividad en el pase según zona:** es el tanto por ciento de pases que consiguen llegar al compañero permitiéndole mantener la posesión del balón en una zona determinada. En términos observacionales, para el registro de los datos, se llevarán a cabo los mismos procesos que para el cálculo de la efectividad total pero en sus respectivas zonas.

En consecuencia de lo anterior, en la fase de construcción mediremos los siguientes indicadores de rendimiento:

INDICADORES RELATIVOS A LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	
A modo de resumen, las variables que utilizaremos para estudiar la categoría "Pase" serán las siguientes:	
	Volumen de pases totales
	% Eficacia total en el pase
	Volumen de pases en zona 1
	% Eficacia en el pase en zona 1
	Volumen de pases en zona 2
	% Eficacia en el pase en zona 2
	Volumen de pases en zona 3
	% Eficacia en el pase en zona 3
	Volumen de pases en zona 4
	% Eficacia en el pase en zona 4

Figura 27. Indicadores relativos a la fase de construcción.

### → Variables relacionadas con la categoría: Fase de recuperación.

En este segundo apartado analizaremos los datos obtenidos del estudio de la recuperación, que es aquella acción que realiza el jugador de fútbol sala en la que recupera la posesión del balón de manera que le permita mantener la posesión del mismo sin necesidad de parar el juego. De manera lógica, podemos determinar que la fase de recuperación es la acción que realiza un jugador defensor que le permite tomar contacto con el balón y cambiar su rol a jugador en fase ofensiva. La acción de Recuperación, se trata del objetivo prioritario de cualquier sistema táctico específico en el momento en que la posesión del balón es tenida por el equipo rival siendo la culminación de la fase defensiva (Candelas 2002) Por tanto, podemos decir que el número de recuperaciones que se realicen en un partido puede ser un buen indicador del nivel de cumplimiento de objetivos defensivos del equipo, así que su importancia en el desarrollo del juego será alta. Además, la situación de juego que propicia una recuperación de la posesión del esférico, además de principios tácticos (tipo de defensa, sistema defensivo, zona defensiva, etc.) lleva implícitos dos principios técnicos destacados en este deporte como interceptación o la entrada, que son las dos principales maneras de conseguir el objetivo. De modo general, podemos definir la primera como la acción técnico-táctica de un jugador en fase defensiva consistente en apoderarse del balón antes de que éste llegue a su destino, siendo éste, por lo general, un jugador sin balón en fase ofensiva; y la segunda como la acción técnico-táctica defensiva que tiene por objeto ir al encuentro del jugador oponente que está en posesión del balón, con el fin de impedir que progrese.

A continuación, se explicarán las variables que nos permitirán tomar los datos relativos a la fase de recuperación:

- **Volumen de recuperaciones:** consiste en la contabilización de la cantidad total de recuperaciones que tienen lugar en el equipo estudiado, durante un partido de fútbol sala de acuerdo con lo anteriormente mencionado.

En términos observacionales, se contabilizarán como tales todas aquellas acciones que se encuadren en la definición de Recuperación de balón. Serán incluidas también acciones de despeje del equipo contrario que de manera fortuita o intencionada por parte del jugador defensor, queden en posesión del mismo sin necesidad de parar el juego.

Quedarán excluidas, situaciones en las que exista un tiro a portería siendo atajado por el portero, y acciones en las que se corta un ataque rival por medio de falta, pérdida de balón inmediata tras recuperación y finalizaciones del equipo atacante que vayan fuera del terreno de juego. Además del volumen total de recuperaciones existentes de modo general, las distintas variables tácticas que los equipos decidan utilizar en su fase defensiva para neutralizar el ataque rival, afectarán tanto al número total como al lugar donde se recuperan dichos balones. Por ello, al igual que en la categoría relacionada con el pase, es importante estudiar el lugar donde se realizan dichas recuperaciones y su diferencia en las dos categorías estudiadas. Se dividirá por ello la cancha en cuatro diferentes sectores de nuevo, y por tanto tendremos una nueva variable de estudio



- **Recuperaciones según zona:** consiste en el número total de recuperaciones que tienen lugar en los distintos sectores de la pista, de acuerdo con la definición de Recuperación: *ZONA 1, ZONA 2, ZONA 3 y ZONA 4*.

En términos observacionales se registrarán como tales, cada una de las recuperaciones que tengan lugar en cada zona del campo en un partido. Quedarán excluidas e incluidas las situaciones de carácter dudoso que se incluyen y excluyen en la variable anterior. Consecuentemente, los parámetros relativos al bloque de la fase de recuperación serán los siguientes:

<b>INDICADORES RELATIVOS A LA FASE DE RECUPERACIÓN</b>	
A modo de resumen, las variables que utilizaremos para estudiar la categoría “Recuperación” serán las siguientes:	
	Volumen total de recuperaciones
	Volumen de recuperaciones en zona 1
	Volumen de recuperaciones en zona 2
	Volumen de recuperaciones en zona 3
	Volumen de recuperaciones en zona 4

**Figura 28.** Indicadores relativos a la fase de recuperación.

### → Variables relacionadas con la categoría: Fase de finalización.

La última fase a analizar, no será otra que la de finalización, entendiendo como tal la acción del jugador con balón en fase ofensiva consistente en aplicar un fuerte impulso al balón en dirección la portería contraria con el objetivo de conseguir gol (Moreno et al. 1997). Esta variable se trata de la acción definitiva que otorga el mayor éxito posible a la fase ofensiva y la que determinará de manera decisiva el resultado final del partido. Debido a su vital importancia, existen numerosos estudios que plantean la manera de trabajarla y mejorarla con distintos métodos, ejercicios y tareas de entrenamiento. Sin embargo, en este trabajo se estudiará la cantidad y la manera en la que se materializan los goles en el ámbito profesional y en el de iniciación en los propios partidos, de modo que después, sirva para establecer diversos métodos de entrenamiento y dedicar más o menos importancia a las situaciones en las que se pueda conseguir el gol en los entrenamientos.

Al contrario que en las fases anteriores analizadas, la fase de finalización comprende una diversidad mucho más grande en función de principios tácticos, técnicos, reglamentarios e incluso psicológicos de la misma. Por eso, pensamos que además de mostrar cuantitativamente los datos que nos depare el análisis, es también sumamente importante relacionar la cantidad de goles a las distintas situaciones en las que estos se puedan dar y comprobar las diferencias entre los dos equipos. Entonces, tendremos en primer lugar un estudio cuantitativo general de cada uno de los equipos y después el mismo análisis pero realizado de un modo cualitativo-cuantitativo de manera que se pueda analizar en cada equipo cuántos goles se hacen y cómo son materializados los mismos. A continuación se propondrán las distintas variables que nos permitirán obtener los datos a analizar.

- **Volumen total de goles.** Es el número de goles que se meten en un partido. Se contabilizarán todos y cada uno de los goles metidos sin excepción alguna. Será el resultado de la suma de los goles metidos en las diferentes situaciones posibles explicadas a continuación.

Centrándonos más en el punto de vista cualitativo, en el fútbol sala, las finalizaciones pueden subdividirse y clasificarse según diversos criterios. El elegido para este trabajo, ha sido en primer lugar la situación en la que se encontraba el móvil al comienzo de la jugada. Según esto, tenemos dos posibilidades que engloban todos los goles posibles: *gol a balón parado* y *gol en juego dinámico*:

- **Gol a balón parado:** son aquellas situaciones de gol en las que la jugada se inicia con la puesta del balón en juego, existiendo un intervalo corto de tiempo entre la puesta en juego y la situación de gol. Generalmente vendrá dado por algo que caracteriza a casi todos los deportes de pista, y en concreto al fútbol sala: las jugadas de estrategia a balón parado. Este aspecto es uno de los que más importancia se le concede según la opinión de muchos expertos del deporte. Según Moreno et al. (1997) un equipo con buenos movimientos estratégicos a balón parado provoca una fuerte presión sobre el rival y en muchas ocasiones se vuelve determinante en la consecución de un resultado positivo. Siguiendo con el mismo autor, la falta de preparación de las mismas, podrían conducir a

nuestro equipo a una excesiva presión, que conllevaría un resultado negativo en la ejecución de las mismas. Por todo ello, se nos antoja interesante el estudio en profundidad de este tipo de acciones, y su importancia en el total de goles que ha marcado un equipo sénior y uno infantil y su posterior comparación. Para conseguir lo dicho, en primer lugar, se atenderá a conocer el número total de goles que se meten bajo esta variable en ambos equipos durante los partidos observados. En segundo lugar, existirá una subclasificación en función del tipo de puesta en juego del balón según lo determinado por el Reglamento Oficial de la FIFA, es decir, saque de banda, saque de esquina, penalti, 10 metros y falta. Se definen a continuación todas estas variables.

- **Volumen total de goles a balón parado:** se trata del número total de goles que se meten en un partido que cumplan los requisitos que establece la definición de *gol a balón parado*. En términos observacionales, se contabilizarán todos aquellos goles que tengan lugar en un encuentro de acuerdo con la anterior definición. Ésta variable, sería el resultado de la suma de los goles que se consiguen de acuerdo con las distintas posibilidades que ofrece el reglamento en este sentido (saque de banda, saque de esquina, penalti, 10 metros). Contabilizaremos por tanto cada una de estas variables para tener así un estudio más detallado.
- + **Volumen total de goles de saque de banda:** es el número de goles totales que tienen lugar en un partido en aquellas situaciones en las que se consigue materializar un tanto tras un saque desde cualquiera de las líneas horizontales que delimitan el terreno de juego, siguiendo la regla 16 del reglamento de la FIFA. Contabilizarán como goles de saque de banda todas las jugadas finalizadas en gol que se incluyen en la definición anterior así como aquellas acciones secundarias que vengan producidas tras un saque de banda en un intervalo corto de tiempo. Se encuadran aquí: rebotes y recuperación rápida y rechaces entre otras situaciones que sucedan tras la puesta en juego.
- + **Volumen total de goles de saque de esquina:** es la suma de los goles que tienen lugar en un encuentro de fútbol sala en aquellas situaciones en las que se consigue un gol tras un saque desde la intersección de la línea de banda y la línea de portería, teniendo en cuenta las regla 18 del reglamento oficial de la FIFA. En términos observacionales, se contabilizarán como goles de saque de esquina todas las jugadas que se encuadren en la definición anterior. También, como en el caso de los goles conseguidos en saque de banda, aquellas acciones secundarias que vengan producidas tras un saque de esquina en un intervalo corto de tiempo. Se encuadran aquí también: rebotes y recuperación rápida y rechaces, entre otras situaciones que sucedan rápidamente tras la puesta en juego.
- + **Volumen total de goles de penalti:** se define como el número total de goles que tienen lugar en un partido conseguidos tras un lanzamiento de un libre directo desde el punto de penalti, siendo éste consecuencia de la señalización de una falta dentro del área. En términos observacionales, contabilizarán aquellas acciones en las que el

balón entre en la portería después del golpeo de balón desde el punto de 6 metros por parte del equipo lanzador. Así mismo, también se contarán los rechaces tras el lanzamiento del mismo que acaben en gol.

✚ **Volumen total de goles de 10metros:** se define como el número total de goles que hay en un partido conseguidos tras el lanzamiento del libre directo, después de que el colegiado haya pitado una falta posterior a la quinta. Desde el punto de vista observacional, contabilizarán aquellas acciones en las que el balón entre en la portería después del golpeo de balón por parte del equipo lanzador. El lanzamiento de ese libre directo, como marca el reglamento oficial de la FIFA, no ha de realizarse siempre desde el punto de diez metros, sino que en caso de que la falta sea pitada más cerca de la portería rival que el punto de 10 metros, el lanzador tiene la opción de elegir tirar desde el lugar donde se cometió la falta o desde el punto. A efectos de la contabilización, cualquiera de estas dos opciones se encuadraría dentro de esta variable. Como en el caso del penalti, también se contarán los rechaces tras el lanzamiento del mismo que acaben en gol. A su vez, también lo harán aquellos goles conseguidos en un lanzamiento a balón parado desde otro punto del terreno de juego, siempre y cuando, dicho lanzamiento venga precedido de la producción de la sexta falta por el equipo defensor, aplicándose la regla 14.2 del reglamento oficial de la FIFA.

✚ **Volumen total de goles de falta:** es el número de goles totales que tienen lugar en un partido en aquellas situaciones en las que se consigue un tanto tras el lanzamiento de una falta, desde la primera hasta la quinta, aplicando las reglas 13 y 14 del reglamento FIFA. Contabilizarán como tal los tantos anotados de falta directa y lo conseguidos por la realización de una estrategia en la puesta en juego de la misma. Siguiendo el mismo criterio que en situaciones anteriores, también se anotarán como goles de falta aquellas jugadas que sucedan tras la puesta de balón en juego en las que existen rebotes o rechaces consiguiendo un tanto en un intervalo corto de tiempo entre el saque de falta y el gol.

- **Gol en juego dinámico:** Definimos el juego dinámico como todas aquellas situaciones que no entran en la definición de balón parado. Esto nos lleva a pensar, como no es de otra manera, que existen multitud de posibilidades de juego dinámico, las cuales intentaremos clasificar de acuerdo a ciertos aspectos comunes y diferenciales que puedan presentar cada una de las mismas. Así, es que subdividiremos el juego dinámico en contraataque y ataque posicional. Estas variables se explicarán en las siguientes páginas.

La evolución de lo que nosotros llamamos juego dinámico en fútbol sala, ha sido uno de los aspectos que más ha permitido el crecimiento de este deporte y su consolidación como deporte de élite. Este fragmento del juego, va a estar muy definido en cada época del deporte y en cada equipo por el tipo de jugadores que se poseen en ese momento. En los años en los que el fútbol sala estaba en pleno crecimiento y expansión, se trataba de un juego más lento, en el que la técnica individual y la calidad de cada jugador se imponía ante cualquier elemento táctico y condicional. Las posibilidades de preparación y los

medios de la época en este deporte no permitían que los jugadores se dedicaran profesionalmente al fútbol sala, por lo que la diferencia principal iba a estar en el talento individual más que en el entrenamiento táctico colectivo. Con el paso de los años, este aspecto ha ido modificándose y evolucionando hasta el día de hoy, en el que las posibilidades son otras. Ahora sí existen medios económicos para poder dedicarse profesionalmente a la causa, y por ello, además de la calidad individual, el trabajo táctico y condicional son totalmente fundamentales para lograr resultados. El fútbol sala que disfrutamos hoy en día, se ha convertido en un deporte rápido, intenso, y a veces extremadamente táctico, en el entrenamiento y la coherencia colectiva de creación ocupación y aprovechamiento de espacios libres es vital. Para poder llevar a cabo un estudio de los goles conseguidos en juego dinámico, hemos subdividido el mismo, y creado distintos parámetros de estudio que a continuación explicamos:

- **Volumen de goles en juego dinámico:** Entendemos como gol conseguido en juego dinámico todos aquellos que no son conseguidos tras una acción que es consecuencia directa de la puesta en juego del balón. Se contabilizarán los tantos conseguidos atendiendo a esta definición, y a su vez, determinaremos diferentes subtipos de goles en juego dinámico atendiendo a diferentes situaciones que se puedan dar en un partido de fútbol sala según el reglamento vigente y la situación numérica de jugadores existente en el momento del gol.

Como se mencionó en la definición de *gol en juego dinámico* subdividiremos dicha variable en contraataque y ataque posicional, lo cual nos dará una mayor determinación de la situación en la que se anota un tanto. De cada uno de estos dos componentes del juego dinámico, se darán otras variables que a continuación explicaremos:

- a) **Contraataque:** “movimiento ofensivo y agresivo que uno o varios jugadores efectúan rápidamente con el fin de sorprender al contrario”. (Moreno al. 1997) En concordancia con esto, definiremos además contraataque como aquellas situaciones de juego dinámico en las que el equipo atacante, realiza la acción en mitad de cancha contraria, con igual o mayor número de jugadores que con los que cuenta el equipo defensor por detrás de la línea de balón, (recta imaginaria que une las dos líneas de banda pasando por el balón) habiéndose iniciado la acción rápidamente tras una recuperación de balón o una parada y saque rápido del portero.

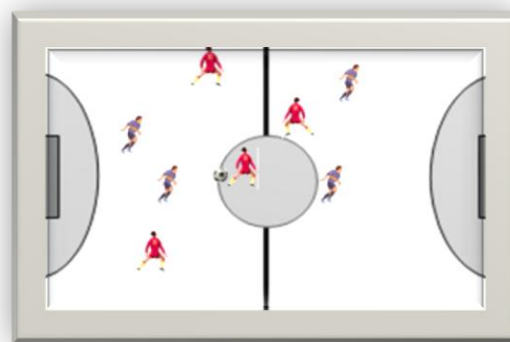


Figura 29. Ejemplo de posicionamiento de contraataque.

De esta subdivisión del juego dinámico resultarán distintas variables nuevas que estudiar:

- ✚ **Volumen de goles en contraataque:** es el número de tantos conseguidos en jugadas que se corresponden con la definición de la anterior categoría. A efectos de su contabilización, se anotarán cada uno de los tantos conseguidos en jugadas de contraataque. Así mismo, su resultado será la suma de los goles anotados en todas las opciones de contraataque contempladas en el reglamento. Por ello, una vez definido el contraataque, debemos subdividir y contabilizar los goles de todas las acciones que se puedan enmarcar en la definición del mismo, según las variantes reglamentarias y distintas situaciones que puedan suceder en el terreno de juego.
  
- ✚ **Volumen de goles de contraataque en igualdad reglamentaria/ estratégica:** son todos aquellos goles conseguidos según la definición de contraataque anterior en los que no exista una situación de inferioridad numérica ni se dé una situación de superioridad estratégica (portero jugador) por parte de ninguno de los dos equipos. A efectos observacionales, se contabilizarán todos aquellos goles que ocurran dentro de esta definición.
  
- ✚ **Volumen de goles de contraataque en superioridad reglamentaria:** cantidad de goles conseguidos según la definición de contraataque, en donde exista una situación de superioridad numérica del equipo atacante producida como consecuencia de la expulsión de un jugador del equipo defensor. A efectos observacionales, se contabilizarán todos aquellos goles que ocurran dentro de esta definición.
  
- ✚ **Volumen de goles de contraataque en inferioridad reglamentaria:** cantidad total de goles conseguidos según la definición de contraataque, en donde exista una situación de inferioridad numérica del equipo atacante producida como consecuencia de la expulsión de un jugador del propio equipo. A efectos observacionales, se contabilizarán todos aquellos goles que ocurran dentro de esta definición.
  
- ✚ **Volumen de goles de contraataque en superioridad estratégica:** se trata de aquellos goles conseguidos según la definición de contraataque, en donde exista una situación de superioridad numérica del equipo atacante a nivel estratégico, producida como consecuencia de la decisión de jugar con el portero realizando un rol de jugador normal de cancha.(portero jugador). A efectos observacionales, se contabilizarán todos aquellos goles que tengan lugar en el juego y puedan encuadrarse dentro de esta definición.
  
- ✚ **Volumen de goles de contraataque en inferioridad estratégica:** lo definimos como aquellos goles conseguidos según la definición de contraataque, en donde exista una situación de inferioridad numérica del equipo que consigue el gol a nivel estratégico, producida como consecuencia de la decisión de jugar con el portero realizando un rol de jugador normal de cancha. (portero jugador). A efectos

observacionales, se contabilizarán todos aquellos goles que tengan lugar en el juego y puedan encuadrarse dentro de esta definición:

- b) **Ataque posicional:** según Moreno et al. (1997) “ está caracterizado por un avance relativamente lento del balón. Cada jugador cumple su función táctica previamente establecida según su posición y sus valores deportivos”. En términos observacionales, se considerará una situación de ataque posicional, aquella que se caracteriza porque al comienzo de la jugada, todos los jugadores del equipo defensor se encuentran por detrás de la línea de balón. Como ocurría con el caso del estudio de goles producidos tras un contraataque, la clasificación de goles en ataque posicional también dará lugar a nuevas variables de estudio.

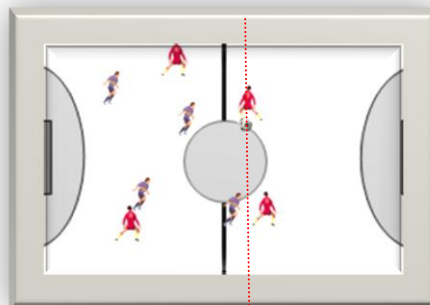


Figura 30. Ejemplo de ataque posicional.

- ✚ **Volumen de goles en ataque posicional:** es el número de tantos conseguidos en jugadas encuadradas en la definición anterior de ataque posicional. Cómo ocurre en las situaciones de contraataque, las variantes estratégico-reglamentarias del deporte, nos darán distintas posibilidades cualitativas para anotar un tanto. Entonces, habrá que distinguir entre las siguientes variables de consecución de gol, cuya suma nos dará el volumen de goles en ataque posicional.

- ✚ **Volumen de goles en ataque posicional en igualdad reglamentaria/ estratégica:** son todos aquellos goles conseguidos según la definición de ataque posicional anterior, en los que no exista una situación de inferioridad numérica ni se dé una situación de superioridad estratégica (portero jugador) por parte de ninguno de los dos equipos. En términos observacionales se contabilizará el número total de goles que se correspondan con dicha definición.

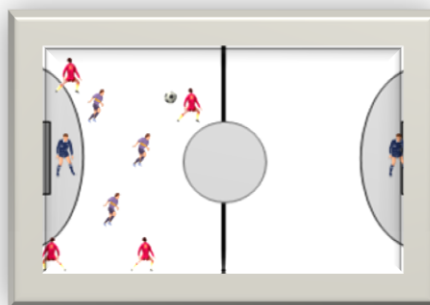


Figura 31. Ataque posicional en igualdad reglamentaria

- ✚ **Volumen de goles en ataque posicional en superioridad reglamentaria:** Se define como el número de goles conseguidos según la definición de ataque posicional, en donde exista una situación de superioridad numérica del equipo atacante producida como consecuencia de la expulsión de un jugador del equipo defensor. En términos observacionales se contabilizará el número total de goles que se correspondan con dicha definición. Toda acción en la que el equipo se encuentre en estas condiciones se tendrá en cuenta en este subgrupo, aún cuando el equipo atacante realice un ataque con superioridad estratégica además de la reglamentaria.

✚ **Volumen de goles en ataque posicional en inferioridad reglamentaria:** es el número de goles conseguidos según la definición de ataque posicional, en donde exista una situación de inferioridad numérica del equipo atacante producida como consecuencia de la expulsión de un jugador del propio equipo. En términos observacionales se contabilizará el número total de goles que se correspondan con dicha definición.

✚ **Volumen de goles en ataque posicional en superioridad estratégica:** número de goles conseguidos según la definición de ataque posicional, en donde exista una situación de superioridad numérica del equipo atacante a nivel estratégico, producida como consecuencia de

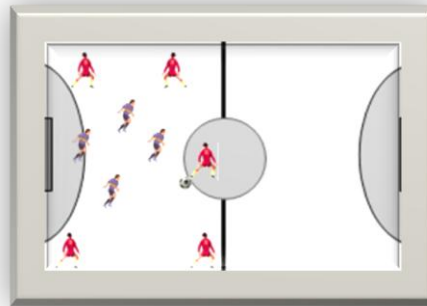


Figura 32 Ataque posicional en sup. Estratégica.

la decisión de jugar con el portero realizando un rol de jugador normal de cancha.( portero jugador). En términos observacionales se contabilizará el número total de goles que se correspondan con dicha definición.

✚ **Volumen de goles en ataque posicional en inferioridad estratégica:** se define como aquellos goles conseguidos según la definición ataque posicional, en donde exista una situación de inferioridad numérica del equipo que consigue el gol a nivel estratégico, producida como consecuencia de la decisión de jugar con el portero realizando un rol de jugador normal de cancha. ( portero jugador). En términos observacionales se contabilizará el número total de goles que se correspondan con dicha definición.

Puede existir la posibilidad de que se anote un gol a balón parado en cualquiera de las situaciones que acabamos de analizar. En ese caso, se contabilizará como acción a balón parado.

Con el ánimo de facilitar el modo de determinación de los parámetros estudiados en el juego, se presenta en los anexos un cuadro resumen con cada una de las fórmulas y métodos utilizados para el análisis de cada fase del mismo.



#### 4.5. Presentación de resultados

A continuación dispondremos los resultados obtenidos tras el análisis de los mismos en el programa estadístico SPSS. Con ánimo de lograr una mejor comprensión de los mismos nos apoyaremos en tablas y gráficas cuando así convenga.

##### → Indicadores relativos a la fase de construcción.

El número total de pases en la categoría infantil (n=1176) ha sido inferior a los de la categoría sénior (n=1534). La media de pases por partido en la categoría sénior (306, 8+/-98,06) ha sido mayor que en la categoría infantil (235,2+/-46,62).

El número total de pases en la categoría infantil (n=1176) ha sido inferior a los de la categoría sénior (n=1534). La media de pases por partido en la categoría sénior (306, 8+/-98,06) ha sido mayor que en la categoría infantil (235,2+/-46,62). La media del porcentaje de eficacia en el pase ha sido superior en la categoría sénior (82,72+/-13,58%) en comparación con la infantil (73,43+/-10,785%) (tabla 2) y la diferencia ha sido significativa ( $p=0,022$ ).

**Tabla 2.** Comparación de los pases totales en ambas categorías.

	Suma	Media	Desv. típ.
pasestotales	1534,00	306,8000	98,06223
pasestotalesi	1176,00	235,2000	46,62832

**Tabla 3.** Comparación del % de eficacia del pase en ambas categorías.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,022
INFANTIL	73,43	10,785	
SENIOR	82,72	13,581	

La media del número de pases en la zona de apertura (zona 1) ha sido superior en la categoría infantil, pero sin significancia estadística ( $p=0,718$ ) (tabla 4), sin embargo cuando se analiza la eficacia del pase en esta zona de apertura, los valores son mayores en la categoría sénior, pero la diferencia tampoco es significativa ( $p=0,417$ ) (tabla 5). El porcentaje de pases en la zona 1 con respecto a los pases totales ha sido mayor en la categoría infantil (n=341; 28,9%) que en la categoría sénior (n=302; 19,6%).

**Tabla 4.** Comparación de los pases zona 1 en las dos categorías.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,718
INFANTIL	68,20	41,324	
SENIOR	60,40	21,652	

**Tabla 5.** Comparación del % de eficacia de pases zona 1.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,417.
INFANTIL	82,69	7,449	
SENIOR	86,87	7,973	

En la zona de creación en propia cancha (zona 2), la media del número de pases es superior en la categoría sénior (134,60+/-57,717) que en la categoría infantil (103,20+/-22,687) (p=0,307) (tabla 6). La eficacia de los pases en la zona 2 es significativamente mayor en la categoría sénior (92,47+/- 3,420%) que en la infantil (79,19+/- 2,503%) (p<0,001) (tabla 7; Gráfica 1). Los pases de la zona 2, curiosamente, en las dos categorías representan el 43,87% de los pases totales (sénior n=673; infantil n=516).

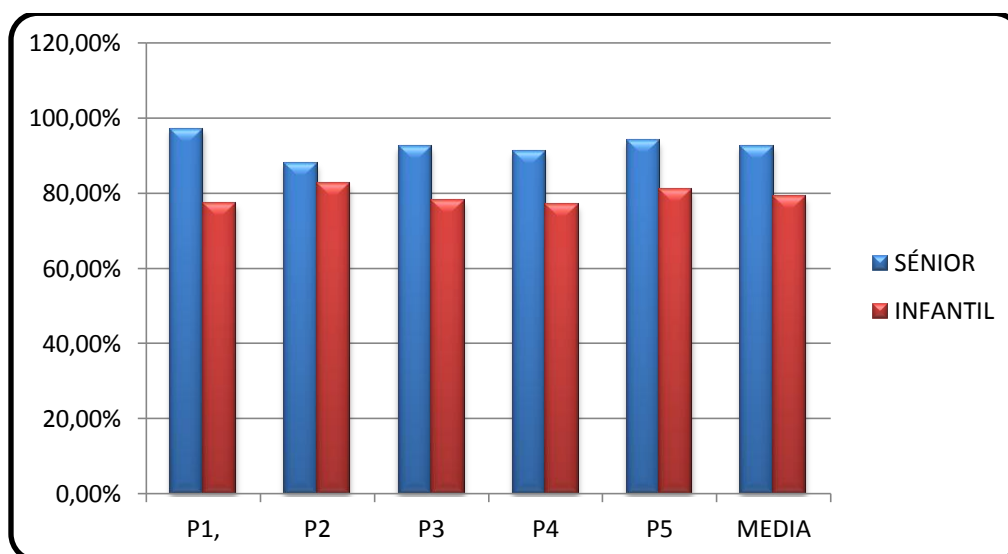
**Tabla 6.** Comparación del número de pases en zona 2.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,307
INFANTIL	103,20	22,687	
SENIOR	134,60	57,717	

**Tabla 7.** Comparación de la eficacia de pases zona 2.

categoria	Media	Desviación típ.	P<0,001
INFANTIL	79,19	2,503	
SENIOR	92,47	3,420	

**Gráfico 1.** Diferencia de la eficacia de pase en zona 2.



En la zona de creación en cancha contraria (zona 3), a pesar de que los datos muestran que la media del número de pases es muy superior en la categoría sénior (88,20+/-57,146) con respecto a la infantil (49,40+/-19,48), la significancia es pequeña (p=0,189) (tabla 8). La eficacia

de los pases en esta zona es significativamente mayor en la categoría sénior (sénior 87,57+/-5,151%; infantil 70,28+/-8,187%) ( $p=0,004$ ) (tabla 9). El porcentaje de pases en la zona 3 con respecto a los pases totales ha sido menor en la categoría infantil ( $n=247$ ; 21,0%) que en la categoría sénior ( $n=441$ ; 28,74%).

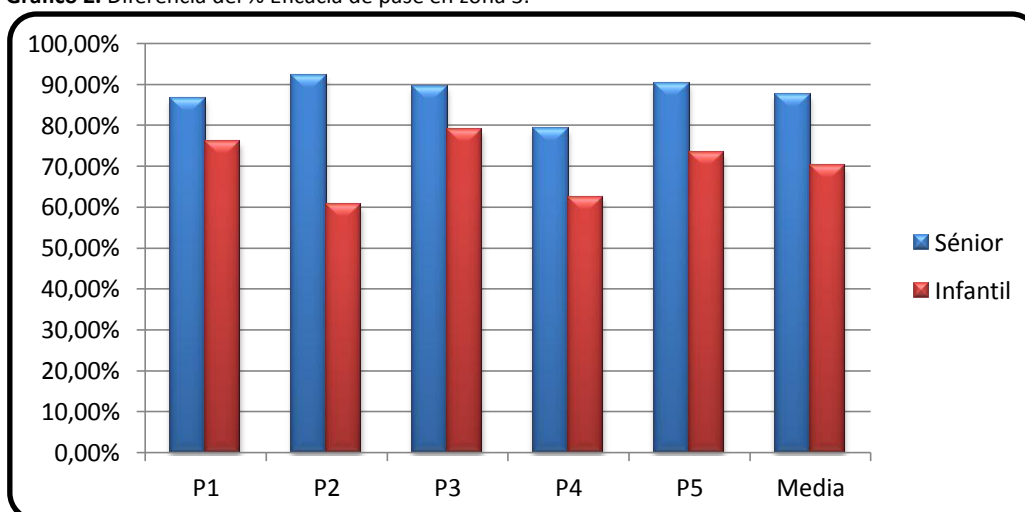
**Tabla 8.** Comparación del número de pases en zona 3.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,189.
INFANTIL	49,40	19,488	
SÉNIOR	88,20	57,146	

**Tabla 9.** Comparación de la eficacia de pases zona 3.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,004.
INFANTIL	70,28	8,187	
SENIOR	87,57	5,151	

**Gráfico 2.** Diferencia del % Eficacia de pase en zona 3.



En la zona de finalización (zona 4) no existe diferencias significativas entre las dos categorías, cuando analizamos la media de pases (sénior 23,60+/-11,33; infantil 14,40+/-7,70;  $p=0,172$ ) (tabla 10) ni cuando analizamos la eficacia de los mismos ( $p=0,739$ ; tabla 11). El porcentaje de pases en la zona 4 con respecto a los pases totales ha sido menor en la categoría infantil ( $n=72$ ; 6,12%) que en la categoría sénior ( $n=118$ ; 7,69%).

**Tabla 10.** Comparación del número de pases en zona 4.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,172.
INFANTIL	14,40	7,701	
SENIOR	23,60	11,327	

**Tabla 11.** Comparación de la eficacia de pases zona 4.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,739.
INFANTIL	61,54	9,276	
SENIOR	63,99	12,889	

En la categoría sénior existe correlación entre los pases totales y los pases de la zona 2 ( $r^2 = 0,908$ ;  $p = 0,033$ ). Así, a medida que aumenta el número de pases totales, aumenta el número de pases en la zona 2, cosa que no ocurre con el resto de las zonas. (Tabla 12 ; Gráfico 3).

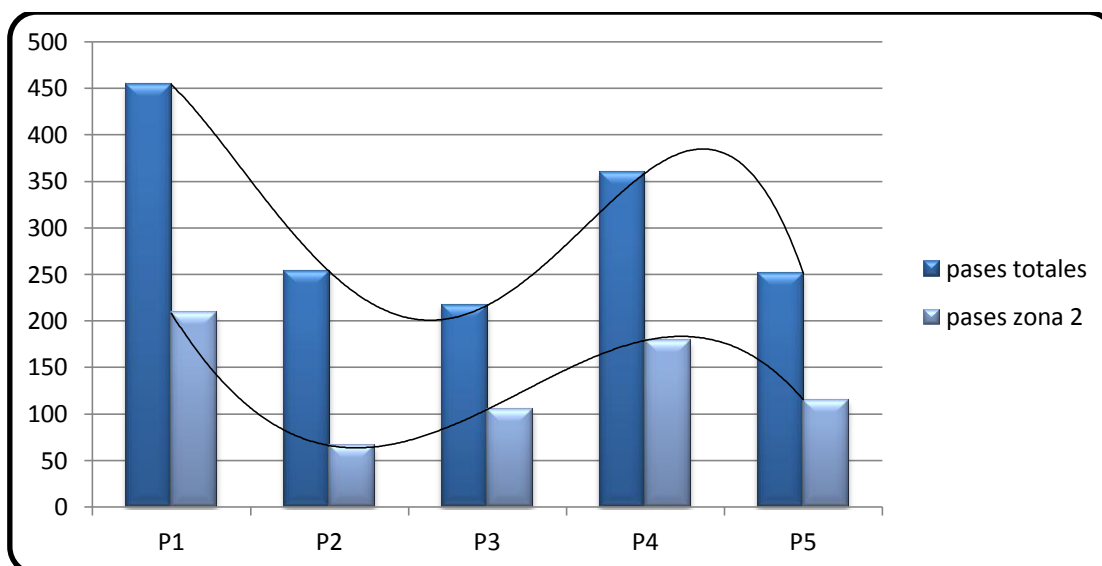
**Tabla 12.** Correlación entre pases totales y pases por zonas sénior.

		Pases totales	Pases z1	Pases z2	Pases z3	Pases z4
Pases totales	Correlación de Pearson	1	-,347	<b>,908*</b>	<b>,807</b>	,621
	Sig. (bilateral)		,568	<b>,033</b>	,099	,264
Pases z1	Correlación de Pearson	-,347	1	-,110	<b>-,749</b>	-,570
	Sig. (bilateral)	,568		,860	,145	,316
Pases z2	Correlación de Pearson	<b>,908*</b>	-,110	1	,520	,356
	Sig. (bilateral)	<b>,033</b>	,860		,369	,556
Pases z3	Correlación de Pearson	<b>,807</b>	<b>-,749</b>	,520	1	<b>,723</b>
	Sig. (bilateral)	,099	,145	,369		,168
Pases z4	Correlación de Pearson	,621	-,570	,356	<b>,723</b>	1
	Sig. (bilateral)	,264	,316	,556	,168	

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Las correlaciones **>0,07** y las **p<0,05** se marcan en rojo.

**Gráfico 3.** Comparación y relación entre pases totales y pases zona 2 en la categoría sénior.



En la categoría infantil, sin embargo, encontramos que existe correlación entre los pases en la zona 3 y los pases de la zona 4 ( $r^2=0,967$ ;  $p=0,007$ ) (tabla 13; gráfico 4). Así, a medida que aumenta el número de pases en la zona de creación en cancha contraria, aumenta el número de los mismos en zona de finalización, lo cual no ocurre en el otro caso.

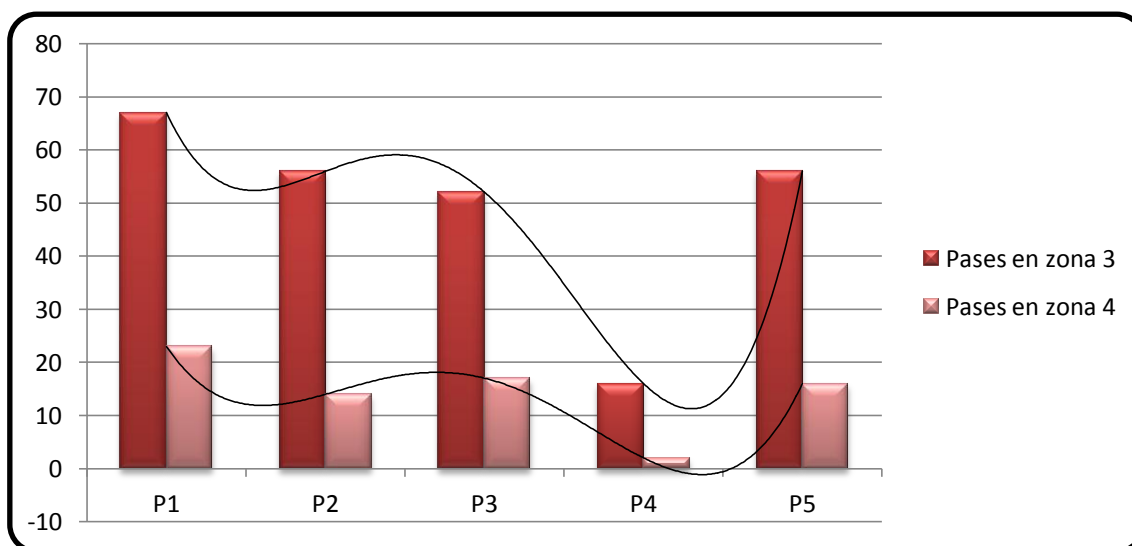
**Tabla 13.** Correlación entre pases totales y pases por zonas infantil.

		Pases totales	Pases z1	Pases z2	Pases z3	Pases z4
Pases totales	Correlación de Pearson	1	,514	<b>,814</b>	,225	,331
	Sig. (bilateral)		,376	,093	,716	,586
Pases z1	Correlación de Pearson	,514	1	,019	-,693	-,557
	Sig. (bilateral)	,376		,976	,194	,330
Pases z2	Correlación de Pearson	,814	,019	1	,538	,525
	Sig. (bilateral)	,093	,976		,350	,364
Pases z3	Correlación de Pearson	,225	-,693	,538	1	<b>,967(**)</b>
	Sig. (bilateral)	,716	,194	,350		<b>,007</b>
Pases z4	Correlación de Pearson	,331	-,557	,525	<b>,967(**)</b>	1
	Sig. (bilateral)	,586	,330	,364	<b>,007</b>	

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Las correlaciones **>0,07** y las **p<0,05** se marcan en **rojo**.

**Gráfico 4.** Comparación y relación entre los pases en zona 3 y zona 4 en la categoría infantil.



### → Indicadores relativos a la fase de recuperación.

El volumen total de recuperaciones ha sido mayor en la categoría sénior (n=207) que en la categoría infantil (n=197) como se muestra en la tabla 14. La media de recuperaciones por partido ha sido mayor en la categoría sénior (sénior 41,4+/-10,13; infantil 39,4+/-4,03). La media de recuperaciones es mayor en la categoría sénior en las zona de finalización contraria (p=0,571) (tabla 15), en la zona de recuperación en cancha contraria (p=0,392) (tabla 17) y en la zona de apertura contraria (p=0,345) (tabla 18); sin embargo es menor en la zona de recuperación en propia cancha (p=0,279) (tabla 16), pero ninguna de las diferencias en el número de recuperaciones en las cuatro zonas es significativa entre las dos categorías.

**Tabla 14.** Diferencia de las recuperaciones totales en las dos categorías

categoria	Suma	Media	Desv. típ.
SÉNIOR	207,00	41,4000	10,13903
INFANTIL.	197,00	39,4000	4,03733

**Tabla 15.** Diferencia del número de Recuperaciones en zona 1.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,571.
INFANTIL	8,40	2,302	
SENIOR	9,60	3,912	

**Tabla 16** Diferencia del número de Recuperaciones en zona 2.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,279.
INFANTIL	21,00	5,244	
SENIOR	17,60	3,912	

**Tabla 17** Diferencia del número de Recuperaciones en zona 3.

Categoría	Media	Desviación típ.	P=0,392.
INFANTIL	7,20	2,049	
SENIOR	9,40	4,879	

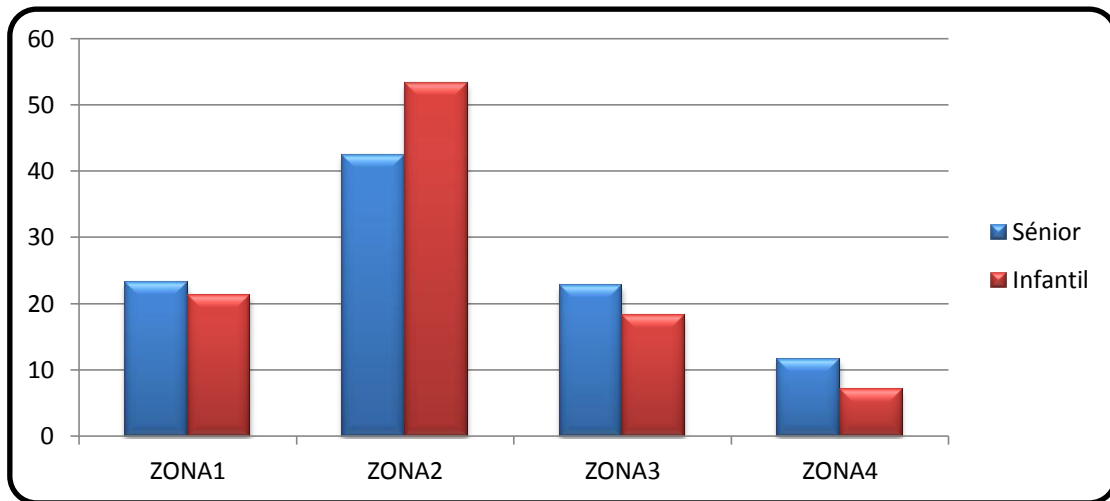
**Tabla 18.** Diferencia del número de Recuperaciones en zona 4.

categoria	Media	Desviación típ.	P=0,345
INFANTIL	2,80	3,564	
SENIOR	4,80	2,683	

Con respecto al número de recuperaciones de cada zona en relación al número total de recuperaciones, destacamos que la categoría sénior presenta más recuperaciones en las zonas 1 (n=48; 23,19% vs n=42; 21,32%), 3 (n=47; 22,71% vs n=36; 18,27%) y 4 (n=24;

11,59% vs n=14; 7,11%), mientras que en la categoría infantil, la zona 2 es la que presenta más recuperaciones que la categoría sénior (n=105; 53,30% vs n=88; 42,51%) (Gráfica 5).

**Gráfico 5.** % de recuperaciones de cada zona en relación al número total de recuperaciones.



Además, no existe ningún tipo de correlación con significancia estadística entre las recuperaciones totales y las recuperaciones por sectores del terreno de juego en ninguna de las categorías.

Dentro de la categoría sénior, sí encontramos una correlación significativa entre el número de recuperaciones en la zona 3 y el número de pases totales ( $r^2=0,908$ ;  $p=0,033$ ); así como también entre el número de recuperaciones en zona 3 y el número de pases en zona 2 ( $r^2=,989$ ;  $p=0,001$ ) como se muestra en la tabla 20 y en las gráficas 6 y 7.

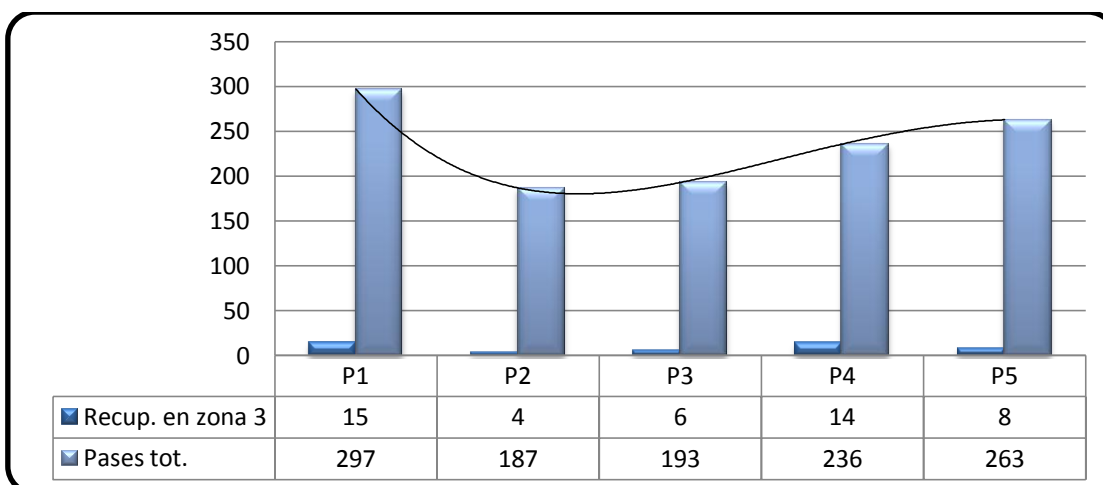
**Tabla 20.** Comparación y relación entre recuperaciones en zona 3, pases totales y pases en zona 2 en la categoría sénior.

		Pases totales	Pases z2	Recupe z3
Pases totales	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,908(*) ,033	,908(*) ,033
pasesz2	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,908(*) ,033	1	,989(**) ,001
Recupe z3	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,908(*) ,033	,989(**) ,001	1

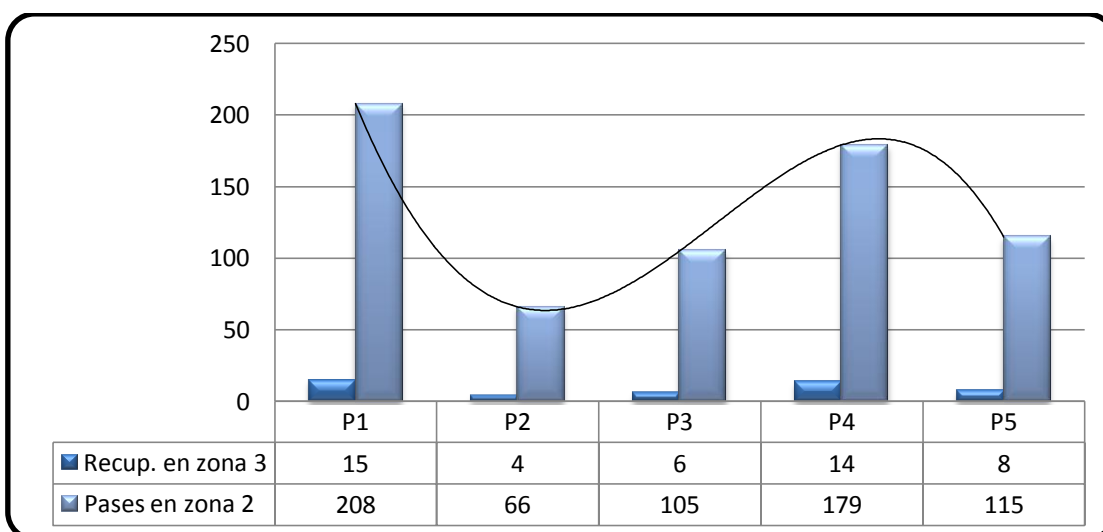
\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Gráfico 6.** Comparación entre recuperaciones en zona 3 y pases totales en la categoría sénior.



**Gráfico 7.** Comparación entre recuperaciones en zona 3 y pases en zona 2 en la categoría sénior.



En cambio, en la categoría infantil, destacamos que existe una correlación inversa entre las recuperaciones en zona 1 y los pases en zona 3 ( $r^2 = -0,941$ ;  $p = 0,017$ )(gráfica 8); y entre las recuperaciones en la zona 1 y los pases en la zona 4 ( $r^2 = -0,914$ ;  $p = 0,030$ )(gráfica 9). Todo ello se expresa en la tabla 21.



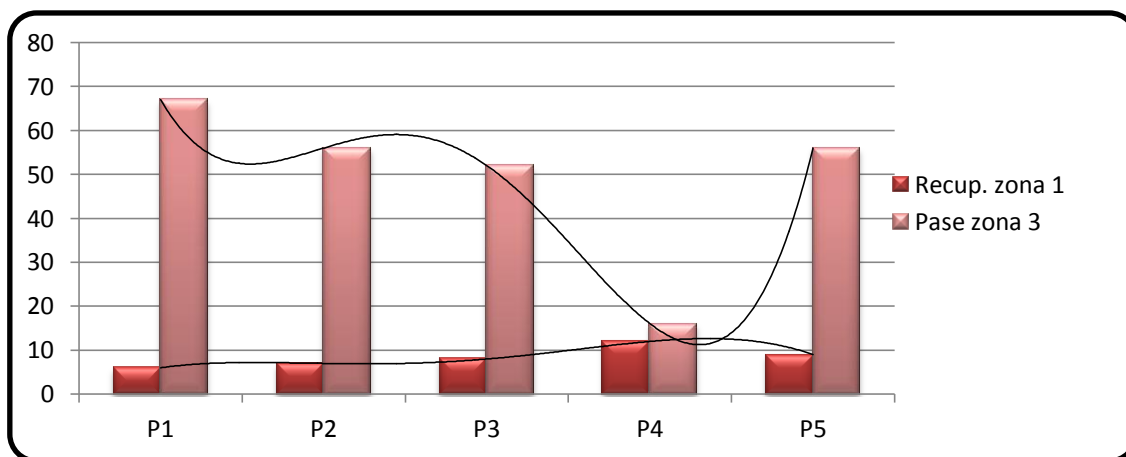
**Tabla 21.** Comparación y relación entre recuperaciones en zona 1, pases en zona 3 y pases en zona 4 en la categoría infantil.

		pasesz3i	pasesz4i	recupez1i
pasesz3i	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,967(**) ,007	-,941(*) ,017
pasesz4i	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,967(**) ,007	1	-,914(*) ,030
recupez1i	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,941(*) ,017	-,914(*) ,030	1

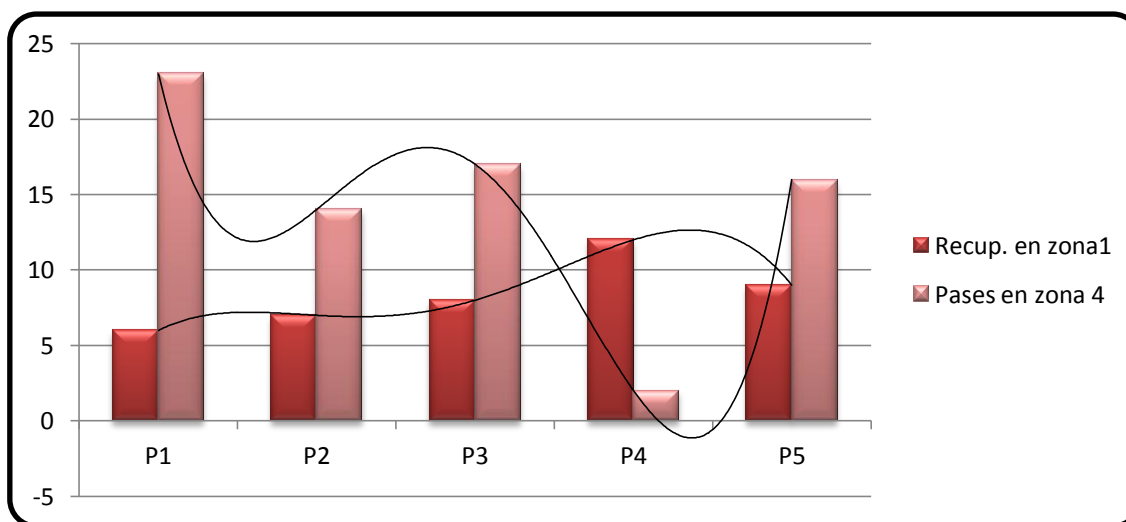
\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

**Gráfico 8.** Comparación entre recuperaciones en zona 1 y pases en zona 3 en la categoría infantil.



**Gráfico 9.** Comparación entre recuperaciones en la zona 1 y pases en la zona 4 en categoría infantil.



### → Indicadores relativos a la fase de finalización.

El número de goles totales ha sido superior en la categoría sénior (n=29) que en la categoría infantil (n=22) ( $p=0,922$ ). La media de goles por partido ha sido también superior en sénior ( $5,8+/-2,5$  vs  $4,4+/-2,5$ ).

De todos los parámetros estudiados en la fase de finalización, el número de goles totales, goles a balón parado, goles de banda, goles de lanzamiento de 10 metros, goles en juego dinámico, goles en juego dinámico posicional, goles en juego dinámico posicional con igualdad reglamentaria, goles de juego dinámico posicional con superioridad reglamentaria, y goles de contraataque en inferioridad estratégica, han sido mayores en la categoría sénior. Sin embargo, los goles en situación de contraataque en general y los goles en situación de contraataque con igualdad reglamentaria, han sido mayores en la categoría infantil. Por último, el número de goles de falta ha sido igual en las dos categorías. No ha existido en ninguna de las categorías goles en las siguientes situaciones: penalti, contraataque con superioridad reglamentaria, contraataque en inferioridad reglamentaria, contraataque en superioridad estratégica, ataque posicional en inferioridad reglamentaria, ataque posicional con superioridad estratégica y ataque posicional en inferioridad estratégica.

Poniendo en relación el número de goles anotados de cada tipo, con respecto al total de goles de cada categoría, obtenemos que el porcentaje de goles a balón parado, goles de banda, goles de lanzamiento de 10 metros, goles en juego dinámico posicional, goles en juego dinámico posicional con igualdad reglamentaria, goles de juego dinámico posicional con superioridad reglamentaria, y de goles de contraataque en inferioridad estratégica, con respecto del total de la categoría es mayor en sénior. Mientras tanto, el porcentaje de goles de banda, goles de falta, goles en juego dinámico y de goles en situación de contraataque con igualdad reglamentaria con respecto del total es mayor en infantiles. Todo ello se resume en tabla 21.

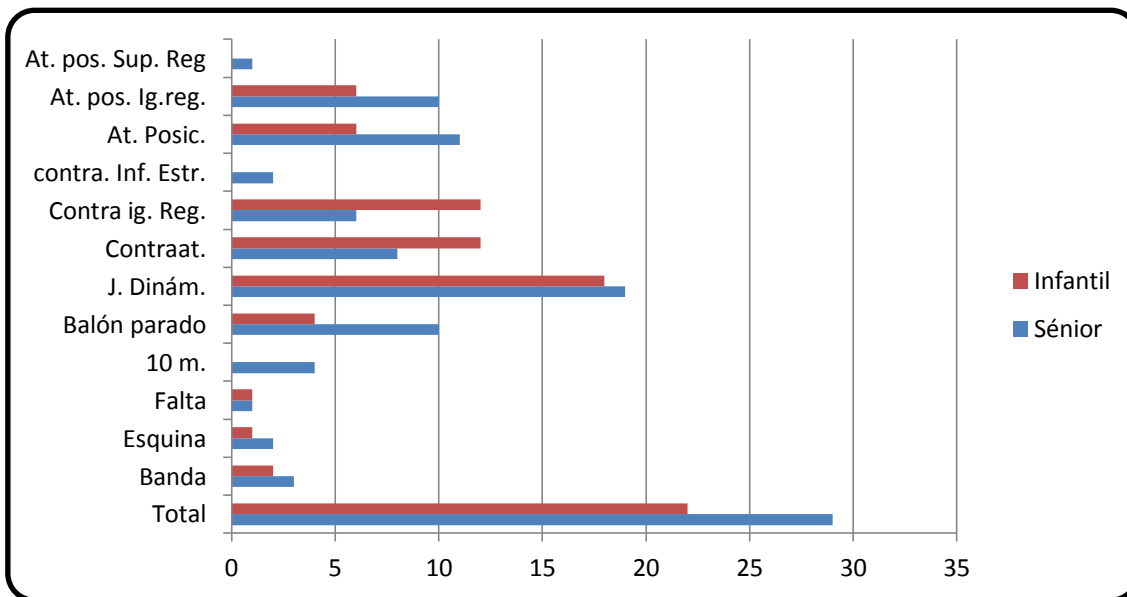
**Tabla 21.** Goles totales de las dos categorías y % de goles anotados de cada tipo con respecto al total de cada una.

	Suma	Media	Desv. típ.	% del total
Gol total sen.	29,00	5,8000	2,58844	100%
Gol total inf	22,00	4,4000	2,50998	100%
Gol banda sen.	3,00	,6000	,54772	10,34%
Gol banda inf	2,00	,4000	,54772	9,09%
Gol esquina sen.	2,00	,4000	,54772	6,90%
Gol esquina inf	1,00	,2000	,44721	4,55%
Gol falta sen.	1,00	,2000	,44721	3,45%
Gol falta inf.	1,00	,2000	,44721	4,55%
Gol 10m. sen.	4,00	,8000	,83666	13,79%
Gol 10m.inf.	,00	,0000	,00000	0%
Gol parado sen.	10,00	2,0000	1,22474	34,48%
Gol parado inf.	4,00	,8000	,83666	18,18%
Gol juego dinam. sen.	19,00	3,8000	2,48998	65,52%
Gol juego dinam. inf.	18,00	3,6000	1,81659	81,82%
Gol contraat. sen.	8,00	1,6000	2,07364	27,59%
Gol contraat. inf.	12,00	2,4000	1,51658	54,55%
Gol contra.ig. reg. sen.	6,00	1,2000	1,64317	20,69%
Gol contraig.reg inf.	12,00	2,4000	1,51658	54,55%
Gol contra. Inf. Estr. sen.	2,00	,4000	,54772	6,90%
Gol contra. Inf. estr. Inf.	,00	,0000	,00000	0%
Gol ataque posic. sen.	11,00	2,2000	1,30384	37,93%
Gol ataq. Posic. Inf.	6,00	1,2000	1,09545	27,27%
Gol a. p. Ig. Reg. sen.	10,00	2,0000	1,58114	34,48%
Gol a.p. Ig. Reg. inf.	6,00	1,2000	1,09545	27,27%
Gol a.p. sup. Reg. sen.	1,00	,2000	,44721	3,45%
Gol a.p.sup. reg. inf.	,00	,0000	,00000	0%

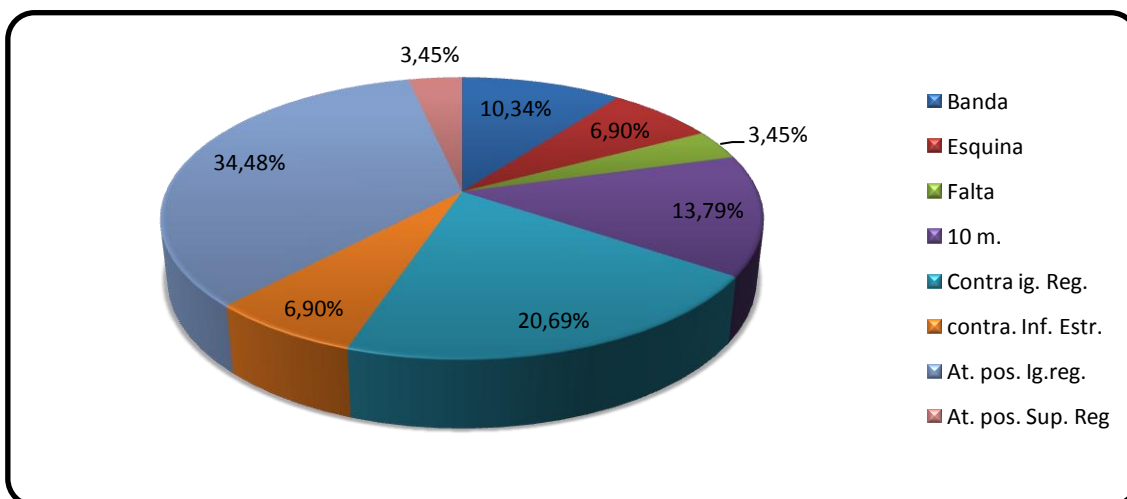
Se ha prescindido de aquellas variables con 0 goles en las dos categorías.

En los siguientes gráficos, apreciamos las diferencias del modo de consecución de goles entre los dos equipos (gráfica 10) y el porcentaje que corresponde a cada variable con respecto al total de los goles de cada categoría (gráficas 11 y 12).

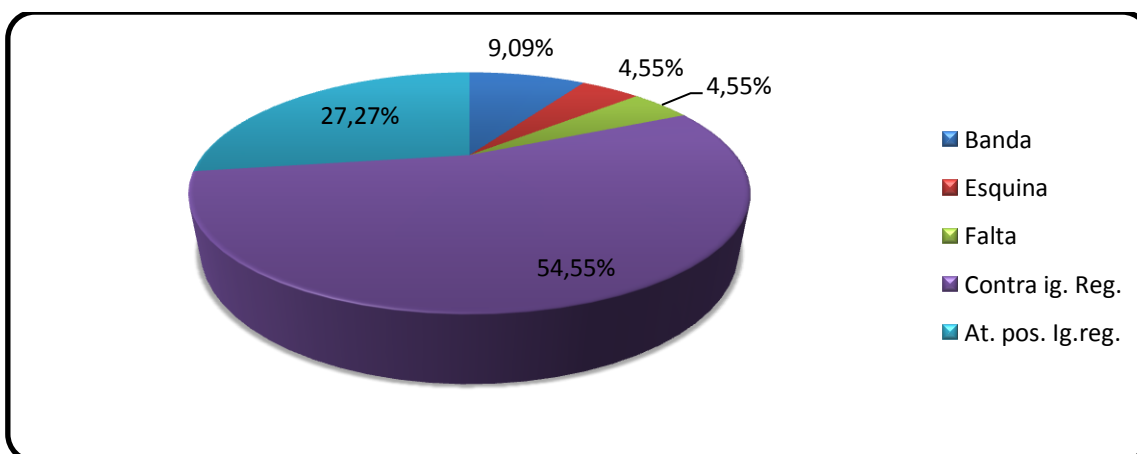
**Gráfico 10. Diferencias del modo de consecución de goles entre las dos categorías.**



**Gráfico 11. Modo de consecución del gol en relación al total de la categoría sénior.**



**Gráfico 12.** Modo de consecución del gol en relación al total de la categoría infantil.



A continuación con ánimo de reflejar del modo más exacto posible las diferencias entre los equipos en la fase de finalización, se muestran los resultados conseguidos tras analizar las correlaciones existentes entre los parámetros estudiados de la misma. En primer lugar, en la categoría sénior, encontramos correlación con significación estadística entre el número de goles en juego dinámico vs número de goles total ( $r^2=0,884$ ;  $p=0,046$ ); número de goles de contraataque vs número de goles de contraataque con igualdad reglamentaria ( $r^2=0,983$ ;  $p=0,003$ ); y número de goles de ataque posicional vs número de gol en ataque posicional con igualdad reglamentaria ( $r^2= 970$ ;  $p=0,006$ ) (tablas 22, 24 y 26; gráficas 13 y 15).

Casualmente, en la categoría infantil, encontramos correlación significativa entre los mismos parámetros que en la categoría sénior: número de goles total vs número de goles en juego dinámico ( $r^2=0,976$ ;  $p=0,004$ ) (tabla 23; gráfica 14); número de goles de contraataque vs número de goles de contraataque con igualdad reglamentaria ( $r=1$ ;  $p<0,001$ )(tabla 25; gráfica 16); y número de goles en ataque posicional vs gol en ataque posicional con igualdad reglamentaria( $r=1$ ;  $p<0,001$ )(tabla 27).

**Tabla 22.** Correlación entre los goles en juego dinámico y gol total en la categoría sénior.

		Gol J. D.	Gol total
Gol J. D.	Correlación de Pearson	1	,884(*)
	Sig. (bilateral)		,046
Gol total	Correlación de Pearson	,884(*)	1
	Sig. (bilateral)	,046	

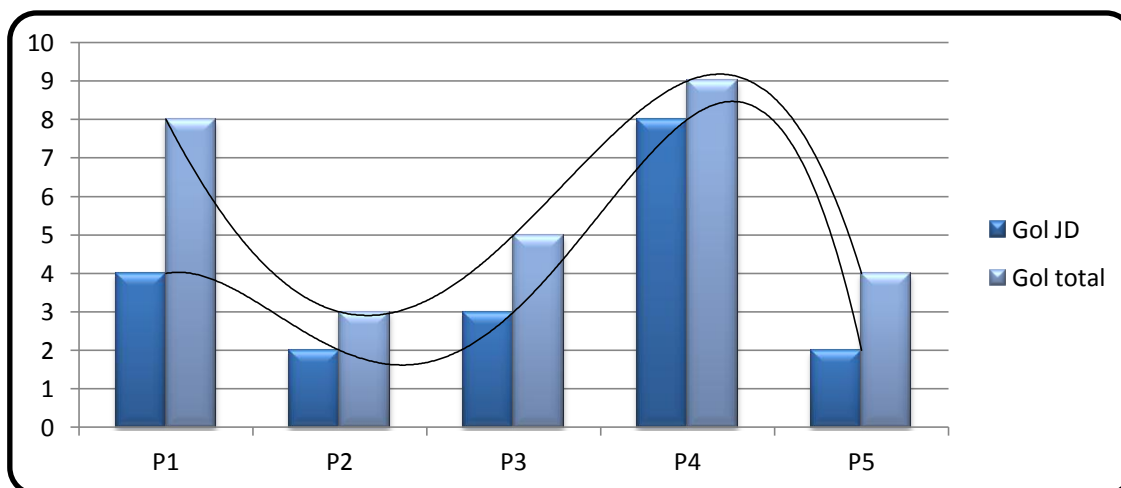
\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

**Tabla 23.** Comparación y relación entre los goles en juego dinámico y gol total en la categoría infantil.

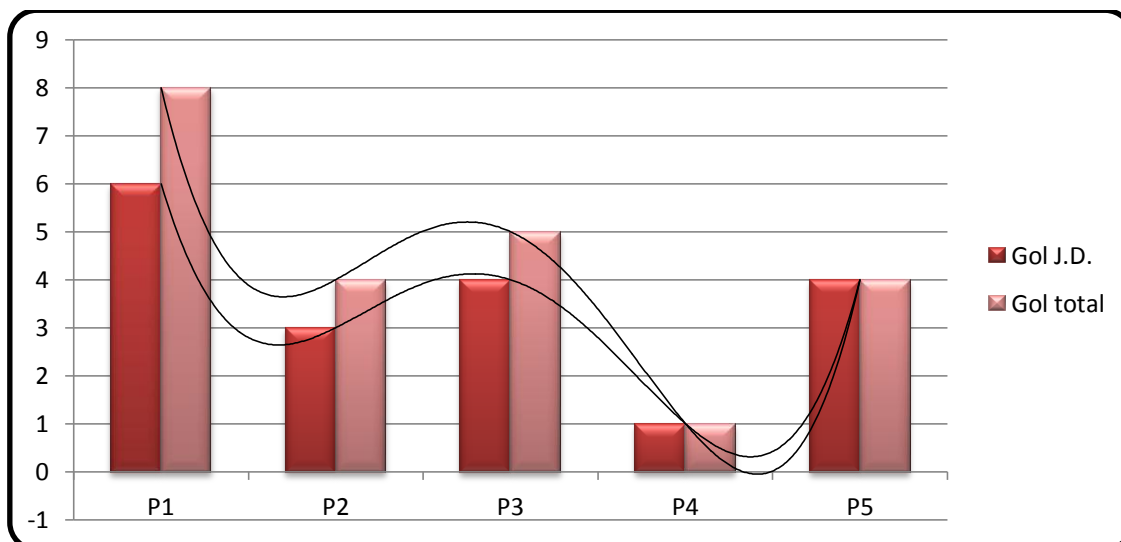
		Gol total inf.	Gol J. D. inf.
Gol total	Correlación de Pearson	1	,976(**)
	Sig. (bilateral)		,004
Gol J. D.	Correlación de Pearson	,976(**)	1
	Sig. (bilateral)	,004	

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Gráfico 13.** Comparación entre los goles en juego dinámico y gol total en la categoría sénior.



**Gráfico 14.** Comparación entre los goles en juego dinámico y gol total en la categoría infantil.



**Tabla 24.** Correlación entre los goles de contraataque y los goles de contraataque con igualdad reglamentaria en categoría sénior.

		Gol contra	Gol contra ig. Reg.
Gol contra	Correlación de Pearson	1	,983(**)
	Sig. (bilateral)		,003
Gol contra ig. Reg.	Correlación de Pearson	,983(**)	1
	Sig. (bilateral)	,003	

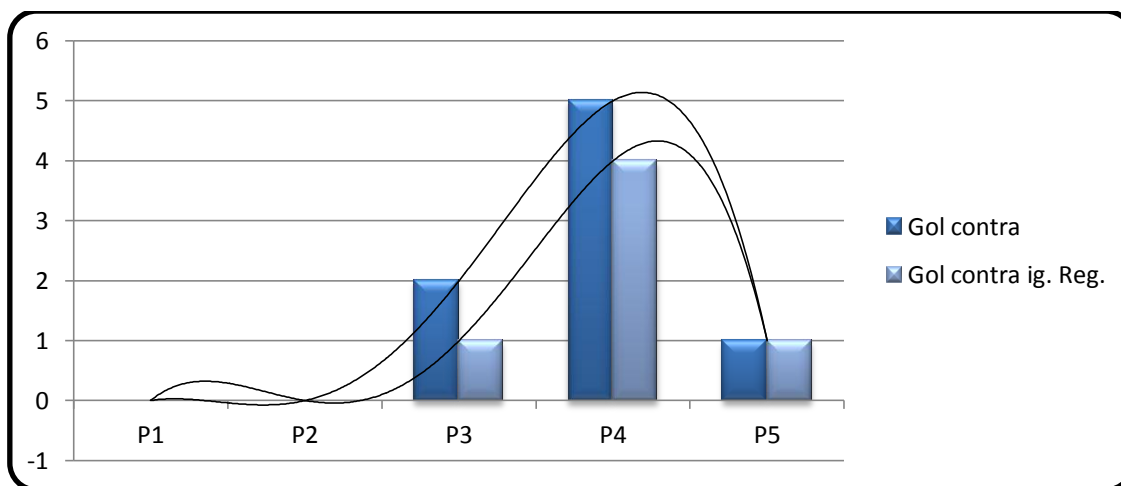
\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla 25.** Correlación entre los goles de contraataque y los goles de contraataque con igualdad reglamentaria en la categoría infantil.

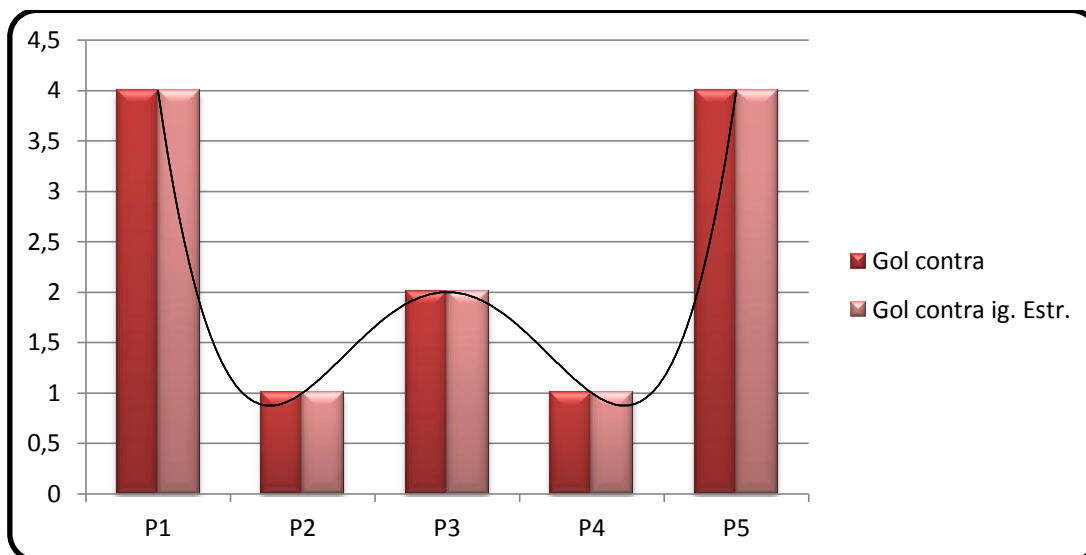
		Gol contra	Gol contra ig. Reg.
Gol contra	Correlación de Pearson	1	1,000(**)
	Sig. (bilateral)		<0,001
Gol contra ig. Reg.	Correlación de Pearson	1,000(**)	1
	Sig. (bilateral)	<0,001	

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

**Gráfico 15.** Comparación entre los goles de contraataque y los goles de contraataque con igualdad reglamentaria en categoría sénior.



**Gráfico 16.** Comparación entre los goles de contraataque y los goles de contraataque con igualdad reglamentaria en categoría infantil.



**Tabla 26.** Correlación entre los goles en ataque posicional y los goles en ataque posicional con igualdad reglamentaria en categoría sénior.

		Gol A. P.	Gol A. P. ig. Reg.
Gol A. P.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,970(**) ,006
Gol A. P. ig. Reg.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,970(**) ,006	1

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla 27.** Correlación entre los goles en ataque posicional y los goles en ataque posicional con igualdad reglamentaria en categoría infantil.

		Gol A. P.	Gol A. P. ig. Reg.
Gol A. P.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	1,000(**) <0,001
Gol A. P. ig. Reg.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1,000(**) <0,001	1

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).



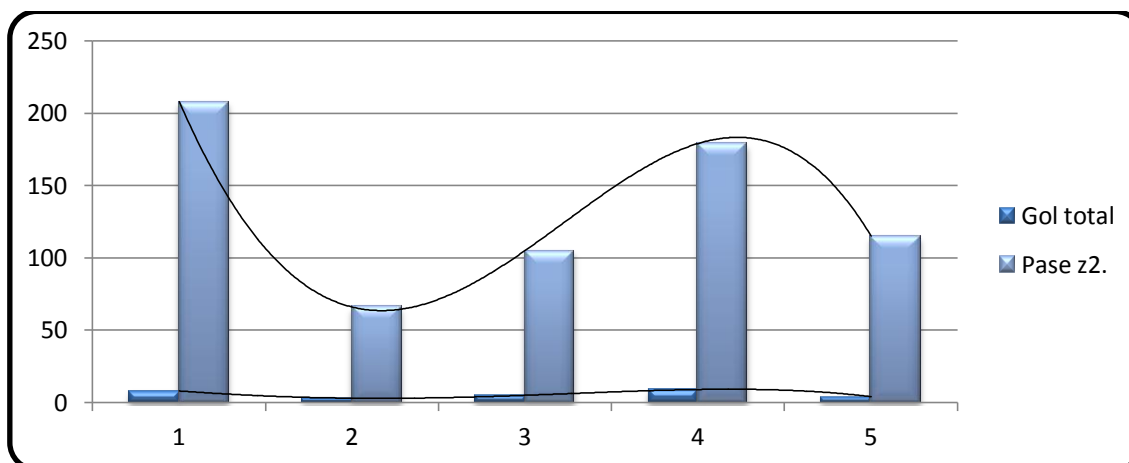
Al analizar las correlaciones significativas resultantes entre las variables de la fase de finalización y las correspondientes a las fases de creación y recuperación por categorías, obtuvimos que: por un lado, el número de goles totales en la categoría sénior se relaciona con significancia estadística con el número de pases en zona 2 ( $r^2=0,928$ ;  $p=0,23$ )(tabla 28; gráfica 17) y con el número de recuperaciones en zona 2 ( $r^2=928$ ;  $p=0,023$ ). y en zona 3 ( $r^2=938$ ;  $p=0,018$ ) (tabla 29; gráfico 18 y 19).

**Tabla 28.** Correlación entre el número de pases en zona 2 y goles totales en categoría sénior.

		Pases z2	Gol total
Pases z2	Correlación de Pearson	1	,928(*)
	Sig. (bilateral)		,023
Gol total	Correlación de Pearson	,928(*)	1
	Sig. (bilateral)	,023	

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**Gráfico 17.** Comparación entre goles totales y el número de pases en zona 2 en categoría sénior.



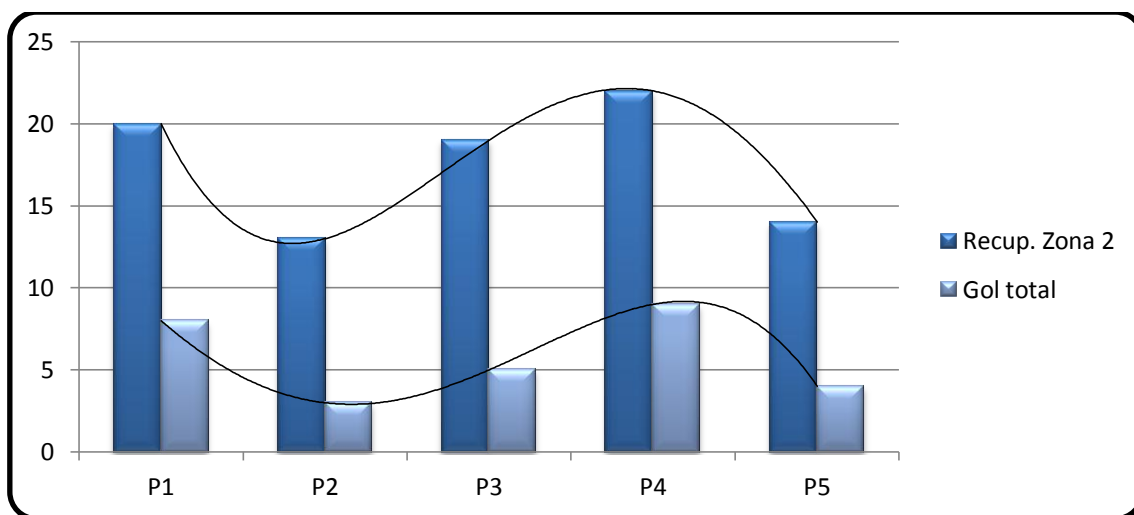
**Tabla 29.** Correlación entre el número de goles totales, volumen de recuperaciones en zona 2 y número de recuperaciones en zona 3 en la categoría sénior.

		goltotalseni	recupez2	recupez3
goltotalseni	Correlación de Pearson	1	,928(*)	,938(*)
	Sig. (bilateral)		,023	,018
recupez2	Correlación de Pearson	,928(*)	1	,770
	Sig. (bilateral)	,023		,127
recupez3	Correlación de Pearson	,938(*)	,770	1
	Sig. (bilateral)	,018	,127	

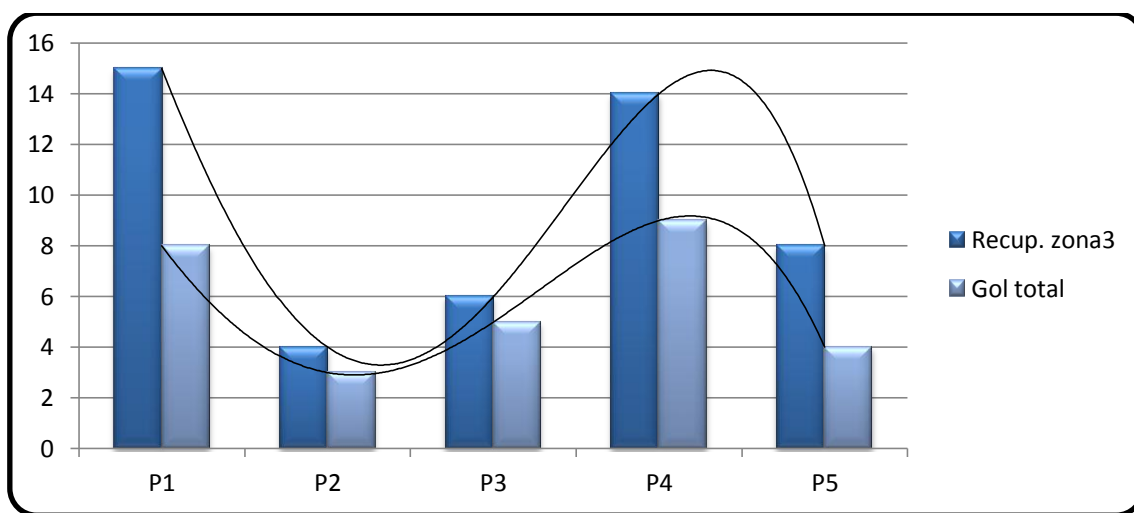
\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Las correlaciones  $>0,07$  y las  $p < 0,05$  se marcan en rojo.

**Gráfico 18. Comparación entre los goles totales y las recuperaciones en zona 2 en la categoría sénior.**



**Gráfico 19. Comparación entre los goles totales y las recuperaciones en zona 3 y en la categoría sénior.**



Además, como expresa la tabla 29; gráfico 20, los goles en ataque posicional, acción con éxito predominante en esta fase en dicha categoría, se relacionan significativamente con número total de pases ( $r^2=0,962$ ;  $p=0,009$ ).

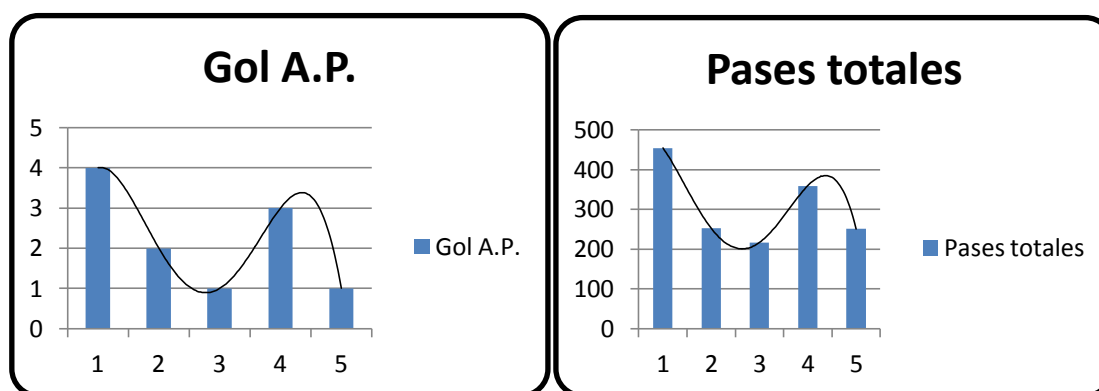
**Tabla 29.** Correlación entre el número de pases totales y gol de ataque posicional.

		Pases totales	Gol A.P
Pases totales	Correlación de Pearson	1	,962(**)
	Sig. (bilateral)		,009
Gol A.P	Correlación de Pearson	,962(**)	1
	Sig. (bilateral)	,009	

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

**Gráfico 20.** Comparación entre goles en ataque posicional y pases totales en la categoría sénior.



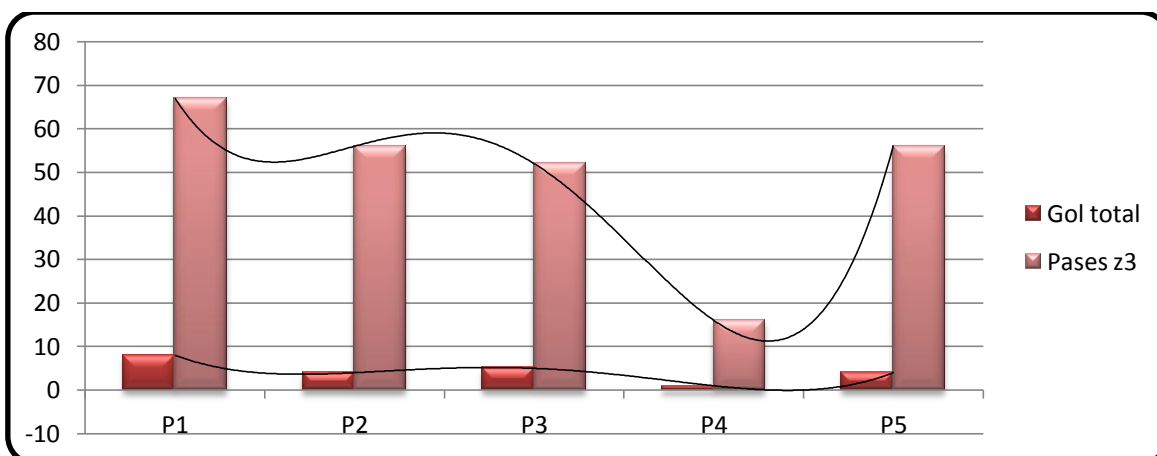
Sin embargo, en la categoría infantil, los goles totales se correlacionan con los pases en la zona 3 ( $r^2=0,885$ ;  $p=0,046$ )(tabla 30; gráfico 21) y zona 4 ( $r^2=0,960$ ;  $p=0,010$ ) (tabla 31; gráfico 22) del campo, así como con el número total de recuperaciones ( $r^2=0,992$ ;  $p=0,001$ ) (tabla 32; gráfico 23). De manera inversa, también lo hacen con las recuperaciones en zona 1( $r^2=-0,900$ ;  $p=0,037$ ) (tabla 33; gráfico 24).

**Tabla 30.** Correlación entre número de goles totales y pases en zona3.

		Pases z3	Gol total
Pases z3	Correlación de Pearson	1	,885(*)
	Sig. (bilateral)		,046

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

**Gráfico 21.** Comparación entre número de goles totales y pases en zona 3 en categoría infantil.

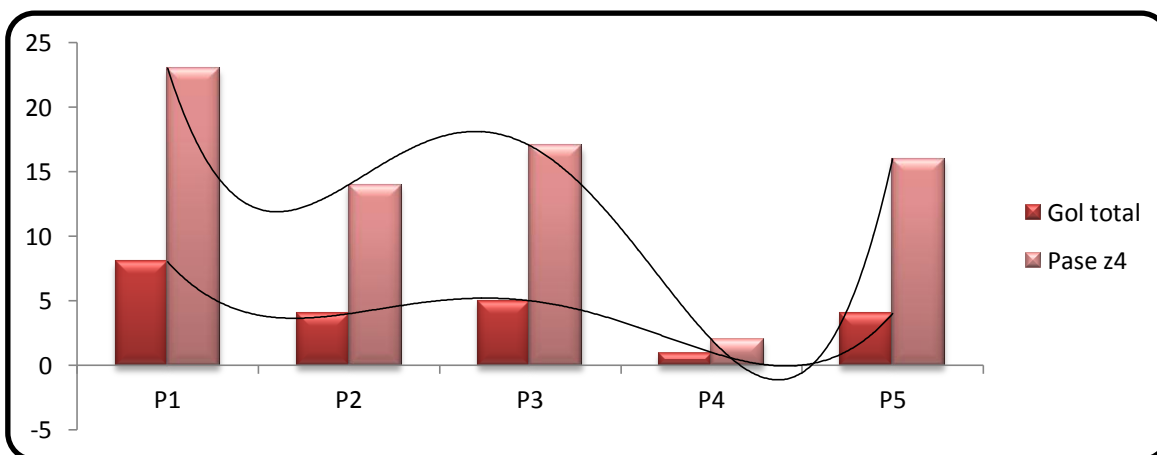


**Tabla 31.** Correlación entre número de goles totales y pases en zona 4 en la categoría infantil.

		Gol total	pasesz4i
Pases z4	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,960(**) ,010	1

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

**Gráfico 22.** Comparación entre los goles totales y los pases en zona 4 en la categoría infantil.

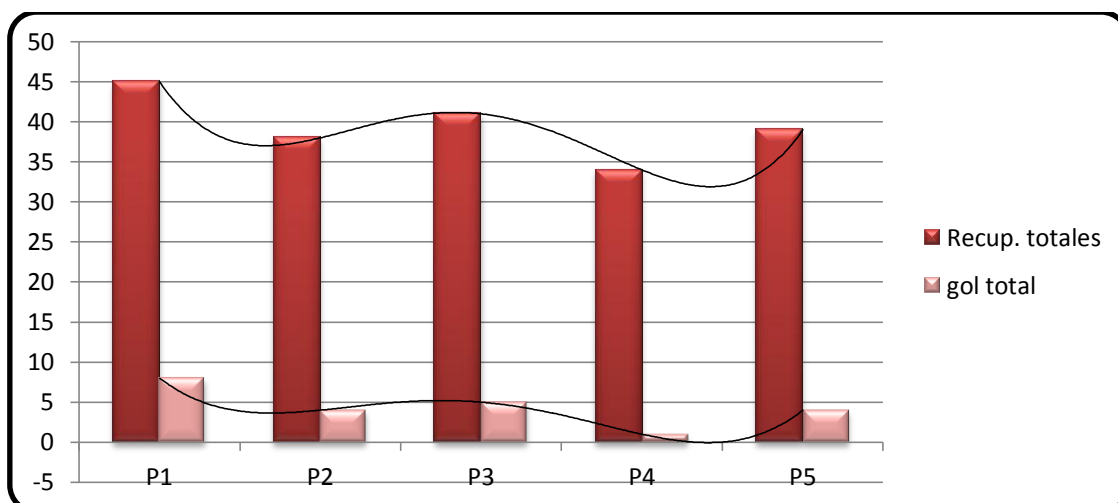


**Tabla 32.** Correlación entre el número de recuperaciones totales y número de goles totales en categoría infantil.

		Rec. totales	Gol total
Rec. totales	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,992(**) ,001
Gol total	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,992(**) ,001	1

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Gráfico 23.** Comparación entre el número de recuperaciones totales y número de goles totales a categoría infantil.

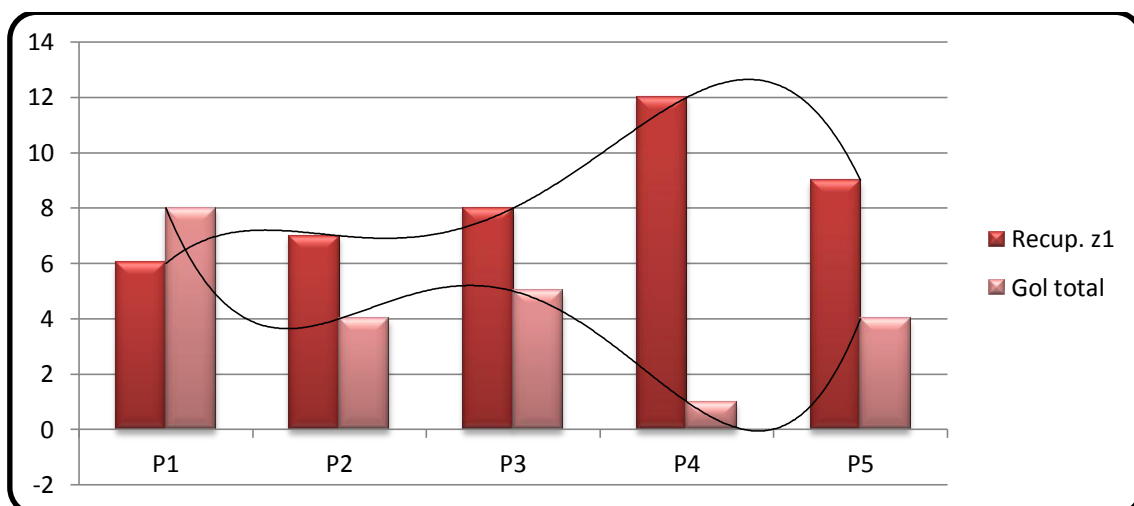


**Tabla 33.** Correlación número de recuperaciones en zona 1 y goles total en categoría infantil.

		Gol total	Recup. z1
Gol total	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	-,900(*) ,037
Recup. z1	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,900(*) ,037	1

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**Gráfico 24.** Número de recuperaciones en zona 1 y goles totales en la categoría infantil.



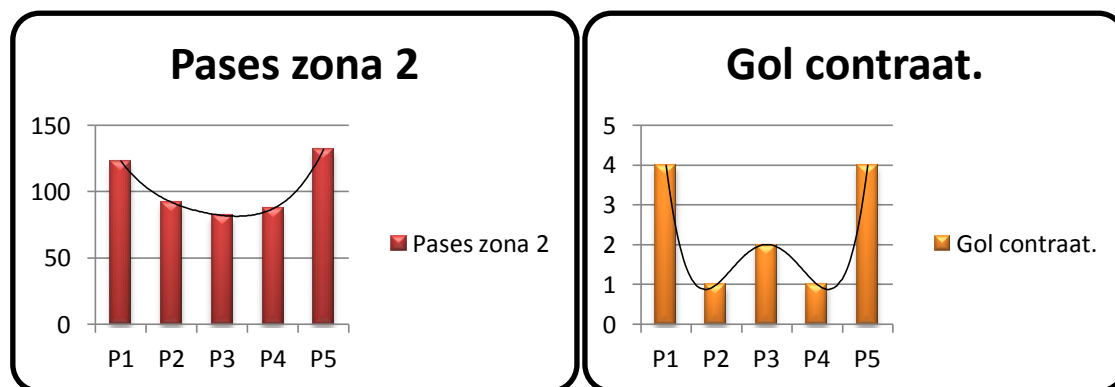
Por último, hay que comentar que la acción con éxito predominante en esta categoría, (gol de contraataque) se relaciona directamente con los pases en la zona 2 tal y como se observa en la tabla 34 ; gráfica 25 .

**Tabla 34.** Correlación entre pases en zona2, número de goles en contraataque y número de goles en contraataque con igualdad reglamentaria en la categoría infantil.

		Pases z2	Gol contraat.	Gol contra ig. Reg
Pases z2	Correlación de Pearson	1	,905(*)	,905(*)
	Sig. (bilateral)		,034	,034

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**Gráfico 25.** Comparación entre pases en zona 2 y número de goles de contraataque en categoría infantil.



#### 4.6. DISCUSIÓN.

Estamos de acuerdo con todos los autores que defienden que las investigaciones realizadas en un deporte sirven para que en las competiciones el resultado sea justo en función de la calidad y cantidad del juego desarrollado (Riera, 1995; Manno y cols., 1992; Tubino, 1984). Es evidente que la dificultad de comparar equipos diferentes en partidos distintos y la reciprocidad que caracteriza este tipo de deportes hace necesaria una observación individualizada de los partidos. Coincidimos con los estudios que defienden que la medida de la cantidad y de la calidad del juego desarrollado por un equipo permitirá no sólo explicar resultados concretos, sino también hacerse una idea de la validez de los programas de entrenamiento (Riera, 1995).

En nuestra metodología hemos utilizado valores concretos de las diferentes jugadas, ya que en los deportes de oposición y colaboración, la forma más habitual de evaluación táctica es la realizada a través de gráficos que representen la evolución de las acciones de los equipos y de la pelota, pero, además, se puede recurrir a indicadores cuantitativos (Buscá y cols., 1996; Lloret, 1999). Los parámetros que hemos analizado son los que permiten a cualquier entrenador establecer parámetros de progreso, así como los niveles de los jugadores y de los equipos (Greco y cols., 1990). Sin embargo, se requieren cuidados metodológicos para evitar que los resultados queden enmascarados, ya que existe una diferencia entre la capacidad potencial de ejecución y la ejecución efectiva.

Hemos realizado nuestro estudio en equipos infantiles y sénior que estaban jugando en sus competiciones correspondientes, ya que la capacidad específica de rendimiento de un jugador de fútbol sala se hace más visible durante la competición (Neumaier, 1984). Por otro lado, la evaluación táctica de deportes como el fútbol, fútbol sala, hockey o el waterpolo presenta dificultades especiales derivadas del número de elementos simultáneos a observar, su enorme variabilidad y los múltiples criterios existentes al juzgar la adecuación de cada decisión táctica (Riera, 1995). Sin embargo, no todas las acciones pueden considerarse a efectos de su cuantificación, pues debido al gran número de factores influyentes, internos y externos (compañeros, oponentes, condiciones del campo, etc.), muchas veces no es posible una valoración objetiva y válida del rendimiento (Riera, 1995). Sin embargo este factor nos ha servido para entender que en las investigaciones futuras, un simple parámetro analizado, que no haya sido estudiado previamente, puede dar lugar a una investigación.

La observación del juego nos puede dar mucha información, pero debería limitarse a un número reducido de indicadores previamente elegidos (Neumaier, 1984). El gran número de factores externos que influyen en la evaluación objetiva del rendimiento se relaciona con el entrenamiento táctico y la interacción con el oponente (Samulski, 1980), y en los deportes de colaboración-oposición el deportista debe adquirir habilidades para intuir las intenciones de los adversarios, anticiparse y contraatacar sus acciones, mientras busca la manera de vencerlos (Riera, 1997). Por eso en nuestro estudio hemos utilizado medidas comparativas entre jugadas similares en las dos categorías estudiadas, lo que hace que disminuya el sesgo de nuestro estudio.

Como expusimos en apartados anteriores, existen estudios que cuantifican y estructuran el entrenamiento según parámetros fisiológicos (López et al, 1997; Moras y Zurita, 1999), análisis de la competición (Álvarez, 2002; Álvarez et al, 2001; Blanco y Enseñat 1999; Chiroso 1999); y estrategias (Manno et al), 1992; Tubino, 1984; Faria y Tavares, 1993) en distintos deportes. Nuestro estudio es un análisis de competición y jugadas diferentes jugadas en ella, donde además hemos relacionado dos categorías para analizar si estos parámetros tienen o no diferencias significativas entre profesionales-aficionados y entre infantiles-sénior.

Hemos considerado que los parámetros analizados son correctos para comparar dos categorías, ya que por las características propias del fútbol sala, los estudios de jugadas estratégicas pueden influir en las decisiones de los entrenadores y lograr un mayor porcentaje de éxitos que los análisis de la condición táctica de cada jugador. Es necesario tener en cuenta que el fútbol sala es un deporte colectivo, de situación, donde se da una colaboración-oposición, con una sollicitación energética de tipo mixto intermitente (aeróbica-anaeróbica), una sollicitación muscular general dinámica alta y una sollicitación estática baja-moderada. Es una modalidad que se identifica con un tipo de esfuerzo fraccionado e interválico basado en una serie de esfuerzos máximos y submáximos dados de forma intermitente y con pausas de recuperación incompletas activas y pasivas de duración variable. Estos intervalos, de manera general, no permiten una recuperación completa, lo cual afecta a las prestaciones técnico-tácticas del jugado. (Álvarez, 2000),

La importancia de nuestros resultados radica en que permiten diseñar la mayor efectividad con el mínimo esfuerzo en cada jugada para que sea un peldaño más en la consecución del gol, recordemos los datos ofrecidos por otros autores sobre la intensidad del ejercicio en el fútbol sala. (Hernández, 2001).

La evaluación y el análisis de las prestaciones técnicas, tácticas y físicas de los jugadores y de los equipos constituyen un aporte de información esencial para los entrenadores (Grosgeorge, 1990) que permite conocer las características de la actividad competitiva en situaciones reales de juego (González et al., 2002). Además la planificación del entrenamiento debe adecuarse al esfuerzo realizado por el deportista durante la competición, por lo que se hace necesaria la realización de mediciones en situaciones reales de juego (Barbero, 1998). El análisis de las demandas específicas de la competición en fútbol sala se puede emprender desde diferentes perspectivas. En los últimos años, la aparición de algunas investigaciones (Barbero, 2002; Álvarez et al., 2000; Molina, 1992) ha proporcionado información sobre la actividad competitiva en este deporte. Sin embargo, una preparación y entrenamiento óptimos requieren del análisis y valoración de numerosos aspectos y variables, que permitan la obtención de un marco conceptual específico, a partir del cual poder planificar un entrenamiento científico y adaptado a las necesidades propias del deporte.

No hemos encontrado por tanto estudios que relacionen los parámetros de nuestro trabajo entre las categorías infantil y sénior, por ello sólo podemos describir nuestra opinión sobre los resultados obtenidos. En nuestro estudio, encontramos diferencias significativas en las tres fases del juego. En la de creación, la eficacia del pase ha sido mayor en la categoría profesional que en la infantil ( $p=0,022$ ), determinado por las eficacias en zona de creación en propia cancha ( $p=0,001$ ) y cancha contraria ( $p=0,004$ ). En particular hemos observado que: en



la categoría sénior, existe una relación directa entre los pases totales y los pases de la zona de creación en propia cancha ( $r^2=0,908$ ;  $p=0,033$ ). Es sin duda el dominio ofensivo en esta zona, el que nos permitirá poder fabricar jugadas de ataque para tener más posibilidades de hacer gol. En la categoría infantil, sin embargo, existe relación entre los pases de la zona de creación en propia cancha y los pases de la zona de finalización ( $r^2=0,967$ ;  $p=0,007$ ).

En la propia fase de recuperación no hemos encontrado diferencias significativas pero sí al relacionar la misma con otras fases del juego en las dos categorías. En la categoría sénior, los pases totales ( $r^2=0,908$ ;  $p=0,033$ ); y los pases de la zona de creación en propia cancha ( $r^2=0,989$ ;  $p=0,001$ ) están relacionados directamente con las recuperaciones en la cancha contraria en el cuarto del campo que empieza en la línea media del campo total. Esto puede ser debido a que, de acuerdo con lo comentado, los sénior buscan un mayor control ofensivo del juego en una zona que les permita iniciar un ataque posicional de manera que los balones recuperados en la zona inicial del campo contrario, casi siempre son jugados como pases en la zona de mitad de cancha más cercana a la propia portería. Sin embargo en la categoría infantil, los pases realizados en campo contrario se relacionan inversamente con las recuperaciones del cuarto más cercano a la propia portería ( $r^2=-0,941$ ;  $p=0,017$  en zona 3 y  $r^2=-0,959$ ;  $p=0,010$  en zona 4), lo cual coincide con la propia sabiduría popular que siempre dice “un buen ataque es una buena defensa”, aunque casualmente, esta frase sólo es aplicable a la categoría infantil.

En cuanto a la fase de finalización, hay que comentar que el motivo más frecuente de conseguir un gol es en juego dinámico (sénior:  $r^2=0,884$ ;  $p=0,046$ ; infantil:  $r^2=0,976$ ;  $p=0,004$ ) aunque diferente en las dos categorías: en la sénior lo más frecuente es hacerlo en ataque posicional en igualdad reglamentaria (34,48%) y en la infantil de contraataque en igualdad reglamentaria (54,55%) lo cual tiene sentido con lo expuesto hasta ahora. Es cierto también que en la categoría infantil sólo se originan tantos en situación de igualdad reglamentaria ( $r^2=1$ ;  $p<0,001$ ) por motivos reglamentarios citados en apartados anteriores, y que en la sénior, la mayoría se meten también en situaciones de igualdad numérica: ( $r^2=0,983$ ;  $p=0,003$ ), relacionando el ataque posicional y ( $r^2=0,970$ ;  $p=0,006$ ) relacionando el contraataque

Además en la categoría sénior el hecho de aumentar los pases en el cuarto de campo propio más cercano a la línea media del campo, aumenta el número de goles marcados en la portería contraria ( $r^2=0,928$ ;  $p=0,023$ ). En la infantil sin embargo, los goles totales aumentan cuando lo hacen las recuperaciones totales ( $r^2=0,992$ ;  $p=0,001$ ), lo cual tiene sentido cuando decimos que el 54,55% de los mismos son de contraataque. Los datos estadísticos nos muestran que el dominio ofensivo ( $r^2=0,928$ ;  $p=0,023$ ) y defensivo ( $r^2=0,928$ ;  $p=0,023$ ) de la zona de mitad del campo propio más cercana a la línea media teniendo un mayor número de pases y recuperaciones; y defensivo de la zona 3 ( $r^2=0,938$ ;  $p=0,018$ ) son clave para originar los goles en la categoría sénior, predominando la situación de ataque posicional; y que un aumento de pases en esa zona de la categoría infantil, casualmente, origina más goles de contraataque ( $r^2=0,905$ ;  $p=0,034$ ). Sin embargo, es de destacar que la importancia de la zona 2 en fase de creación en la categoría sénior es similar a la que tiene la zona 3 ( $r^2=0,885$ ;  $p=0,046$ ) y zona 4 ( $r^2=0,960$ ;  $p=0,010$ ) en los goles totales en la categoría infantil, lo que puede ser debido a que el esfuerzo físico para conseguir el gol es más eficaz cuando hay de menor

distancia en los infantiles. También puede ser debido al menor trabajo táctico y calidad defensiva de los jóvenes en zonas cercanas a la propia portería.

#### 4.7. CONCLUSIONES.

1. Existen diferencias significativas al comparar las fases más ofensivas del juego (creación y finalización) pero no en las defensivas.
2. La eficacia del pase es mayor en la categoría sénior, fundamentalmente en los dos cuartos que rodean la línea media del campo que son las zonas donde se crea más juego (más número de pases) ( $p=0,022$ ).
3. No existen diferencias significativas entre los dos equipos en relación al número total de recuperaciones ni al número de recuperaciones por zonas.
4. En la categoría infantil, las recuperaciones en el cuarto del campo cercano a la propia portería disminuyen cuando aumentan el número de pases en el campo contrario, ( $r^2 = -0,941$ ;  $p=0,017$  en zona 3 y  $r^2 = -0,959$ ;  $p=0,010$  en zona 4) algo que no ocurre en la categoría sénior.
5. En la categoría sénior cuando aumenta el número de recuperaciones en la mitad inicial del campo contrario, aumenta el número de pases en la segunda mitad del propio campo dando prioridad a la elaboración del juego (cosa que no ocurre en la infantil) ( $r^2 = 0,989$ ;  $p=0,001$ ) y por supuesto al aumentar el número de recuperaciones en la zona 2 ( $r^2=0,928$ ;  $p=0,023$ ) y 3 ( $r^2=0,938$ ;  $p=0,018$ ) también lo hace el número de goles. En la categoría infantil el número de goles aumenta significativamente con el número de recuperaciones totales ( $r^2=0,992$ ;  $p=0,001$ ).
6. Tanto en la categoría infantil como en la sénior los goles totales dependen de los goles en juego dinámico (sénior:  $r^2=0,884$ ;  $p=0,046$ ; infantil:  $r^2=0,976$ ;  $p=0,004$ ). Sin embargo, el motivo más frecuente de conseguir un gol es diferente en las dos categorías, en la sénior lo más frecuente es hacerlo en ataque posicional (34,48%) y en la infantil de contraataque (54,55%). Además, en las dos, ambos tipos de goles suelen ocasionarse con situaciones de igualdad reglamentaria.
7. La zona de creación en propia cancha es la clave para la realización del gol en la categoría sénior ( $r^2 = 0,928$ ;  $p=0,023$ ) y del gol de contraataque en la categoría infantil ( $r^2=0,905$ ;  $p=0,034$ ). La zona de creación en cancha contraria ( $r^2=0,885$ ;  $p=0,046$ ) y la zona de finalización son clave para la realización del gol en la categoría infantil ( $r^2=0,960$ ;  $p=0,010$ ).

## 5. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

Como fuimos comentando a lo largo del desarrollo del trabajo, el fútbol sala es un deporte relativamente joven con un gran potencial de mejora en cuanto a su investigación. Sus bases científicas estén todavía creciendo, y por ello, hay un vacío de conocimiento científico que se puede considerar una gran oportunidad de llevar a cabo estudios en este campo. Sabemos que el factor condicional es quizá uno de los aspectos que más ha interesado analizar entre los especialistas. En nuestra opinión, debemos aprovechar el camino empezado para continuarlo estudiando otros factores como el técnico, táctico o psicológico. Con la idea de seguir vinculados a este nuestro proyecto inicial, creemos en la posibilidad de seguir aumentando el conocimiento en los aspectos técnico-tácticos que engloban al juego. Pensamos que de cada fase analizada en el presente trabajo podrían surgir múltiples líneas transversales de investigación. Este estudio en el que se analizan las tres fases principales del juego pretende crear una base más o menos sólida para poder crear una pirámide a partir del mismo que aporte conocimiento del deporte. Creemos que considerando lo aportado, podríamos darle continuidad con estudios más específicos sobre cada fase del juego con un mayor número de partidos. Así, si estudiásemos en profundidad cada fase del juego quizá obtendríamos relaciones o diferencias con una mayor significancia. En cuestiones relacionadas con las tres fases del juego, se nos ocurren variables que se pueden entrelazar con las que ya estudiamos como por ejemplo el número de jugadores que juegan cada partido, edad media de la plantilla, número de jugadores dominantes zurdos/diestros o influencia de jugar en casa o fuera. Por supuesto, también podríamos analizar el fútbol sala en otras categorías base, comparando por ejemplo el patrón de juego de equipos entre regiones del estado, equipos filiales de clubes de división de honor con otros que no son etc. En este sentido quizá sería interesante analizar una liga o campeonatos de España de clubes o selecciones territoriales observando las diferencias entre ellos según su clasificación en el mismo.

Además, podemos añadir a todo esto el factor psicológico y todo lo que el mismo engloba. Estrés, motivación, exceso de relajación o incluso miedo, podrían estar relacionados con alguna de las variables estudiadas a lo largo de nuestro trabajo. Su descubrimiento podría permitir un mejor entrenamiento y una mejor preparación de cara a la competición.

Como podemos ver, en cada una de las fases, aumentando el número de partidos visionados y/o añadiendo cualquier factor que afecte al rendimiento se podría comenzar una nueva investigación. lo único necesario es intentar comprender que la falta de conocimiento en nuestro deporte es una oportunidad de mejora y no un impedimento para el buen desarrollo de cualquier estudio.

## 6. ANEXOS.

### Anexo 1. Indicadores de rendimiento.

<b>INDICADORES DE RENDIMIENTO</b>	
INDICADORES RELATIVOS A LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	
<b>Volumen de pases totales</b>	Nº de pases totales
<b>% Eficacia total en el pase</b>	$(\text{pases acertados}/\text{pases totales}) \times 100$
<b>Volumen de pases en zona 1</b>	Nº de pases en zona 1
	$(\text{nº pases en zona1}/\text{nº pases totales}) \times 100$
<b>% Eficacia en el pase en zona 1</b>	$(\text{nº pases con éxito en zona1}/\text{nº pases totales Z1}) \times 100$
<b>Volumen de pases en zona 2</b>	Nº de pases en zona 2
	$(\text{nº pases en zona2}/\text{nº pases totales}) \times 100$
<b>% Eficacia en el pase en zona 2</b>	$(\text{nº pases con éxito en zona2}/\text{nº pases totales Z2}) \times 100$
<b>Volumen de pases en zona 3</b>	Nº de pases en zona 3
	$(\text{nº pases en zona3}/\text{nº pases totales}) \times 100$
<b>% Eficacia en el pase en zona 3</b>	$(\text{nº pases con éxito en zona3}/\text{nº pases totales Z3}) \times 100$
<b>Volumen de pases en zona 4</b>	Nº de pases en zona 4
	$(\text{nº pases en zona4}/\text{nº pases totales}) \times 100$
<b>% Eficacia en el pase en zona 4</b>	$(\text{nº pases con éxito en zona4}/\text{nº pases totales Z4}) \times 100$
INDICADORES RELATIVOS A LA FASE DE RECUPERACIÓN	
<b>Volumen total de recuperaciones</b>	Nº recuperaciones de balón
<b>Volumen de recuperaciones en zona 1</b>	Nº recuperaciones de balón en zona 1
	$(\text{Nº recup. zona1}/\text{Nº recuper. Totales}) \times 100$
<b>Volumen de recuperaciones en zona 2</b>	Nº recuperaciones de balón en zona 2
	$(\text{Nº recup. zona2} / \text{Nº recuper. Totales}) \times 100$
<b>Volumen de recuperaciones en zona 3</b>	Nº recuperaciones de balón en zona 3
	$(\text{Nº recup. zona3} / \text{Nº recuper. Totales}) \times 100$

<b>Volumen de recuperaciones en zona 4</b>	Nº recuperaciones de balón en zona 4
	$(\text{N}^\circ \text{ recup. zona4} / \text{N}^\circ \text{ recuper. Totales}) \times 100$
<b>INDICADORES RELATIVOS A LA FASE DE FINALIZACIÓN</b>	
<b>Volumen total de goles conseguidos</b>	Nº de goles totales
<b>Volumen de goles a balón parado.</b>	Nº goles a balón parado
	$(\text{N}^\circ \text{ goles B.P.} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles saque de banda</b>	Nº total goles saque de banda
	$(\text{N}^\circ \text{ goles saque banda} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles de córner</b>	Nº goles de córner
	$(\text{N}^\circ \text{ goles córner} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volúmen de goles de penalti</b>	Nº goles de penalti
	$(\text{n}^\circ \text{ goles penalti} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles de 10metros</b>	Nº goles de 10 metros
	$(\text{n}^\circ \text{ goles 10m.} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen goles falta</b>	Nº goles falta
	$(\text{N}^\circ \text{ goles falta} / \text{n}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en juego dinámico</b>	Nº goles en juego dinámico en el partido
	$(\text{N}^\circ \text{ goles J.D.} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles al contraataque</b>	Nº goles contraataque
	$(\text{N}^\circ \text{ goles contraataque.} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en ataque posicional</b>	Nº goles en ataque posicional
	$(\text{N}^\circ \text{ goles ataque posicional} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en contraataque con igualdad reglamentaria</b>	Nº goles contraat. igualdad reglamentaria
	$(\text{N}^\circ \text{ goles contraat. Ig. reg.} / \text{N}^\circ \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en contraataque con superioridad reglamentaria</b>	Nº goles en contraataque con superioridad reglamentaria

	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles contraat. sup.reg.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en contraataque con inferioridad reglamentaria</b>	Nº goles en contraataque con inferioridad reglamentaria
	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles contraat. Inf.reg.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en contraataque con superioridad estratégica</b>	Nº goles en contraat. con superioridad estratégica
	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles contraat. sup. estrat.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles al contraataque con inferioridad estratégica</b>	Nº goles contra. inferioridad estratégica
	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles contra inferioridad est.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en ataque posicional con igualdad reglamentaria</b>	Nº goles en at. pos. igualdad reglamentaria
	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles AP igualdad Reg.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en ataque posicional con superioridad reglamentaria</b>	Nº goles en ataque pos. con superioridad reglamentaria
	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles AP sup.reg.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en ataque posicional con inferioridad reglamentaria</b>	Nº goles en ataque pos. con inferioridad reglamentaria
	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles AP inf.reg.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en ataque posicional con inferioridad estratégica</b>	Nº goles en A.P. inferioridad estratégica
	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles A.P.inferioridad est.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$
<b>Volumen de goles en ataque posicional con superioridad estratégica</b>	Nº goles en A.P. con superioridad estratégica
	$(\text{N}^{\circ} \text{ goles A.P. sup. estrat.} / \text{N}^{\circ} \text{ goles totales}) \times 100$

Figura 33. Indicadores de rendimiento estudiados con sus respectivas fórmulas de cálculo.

**Anexo 2.**

<b>Fase de construcción.</b>	
<b>Pases totales n=2710 (p=0,259).</b>	Sénior (n=1534).
	Infantil (n=1176).
<b>Media de pases totales (p=0,221).</b>	Sénior (76,70 +/-56,952).
	Infantil (58,80+/-40,551).
<b>Eficacia del pase (p=0,022)</b>	Sénior (82,72+/-13,58%)
	Infantil (73,43+/-10,785%)
<b>Zona 1</b> Pases zona 1 (p=0,718)	Sénior (n=302).
	Infantil (n=341).
	Eficacia del pase (p=0,417)
	Sénior (86,87+/-7,973%).
	Infantil (82,69+/-7,449).
Relación pases zona 1 con pases totales	Sénior (19,6%).
	Infantil (28,9%).
<b>Zona 2</b> Pases zona 2 (p=0,307)	Sénior (n=673).
	Infantil (n=516).
Eficacia del pase (p<0,001).	Sénior (92,47+/-3,420%).
	Infantil (79,19+/-2,503%).
Relación pases zona 2 con pases totales	Sénior (43,87%).
	Infantil (43,87%).
<b>Zona 3</b> Pases zona 3 (p=0,189)	Sénior (n=441).
	Infantil (n=247).
Eficacia del pase (p=0,004).	Sénior (87,57+/-5,51%).
	Infantil (70,28+/-8,19%).
Relación pases zona 3 con pases totales	Sénior (28,74%).
	Infantil (21,00%).
<b>Zona 4</b> Pases zona 4 (p=0,172)	Sénior (n=118).
	Infantil (n=72).
Eficacia del pase (p=0,739).	Sénior (63,99+/-12,88%).
	Infantil (61,54+/-9,27%).
Relación pases zona 4 con pases totales	Sénior (7,69%).
	Infantil (6,12%).



<b>Fase de recuperación.</b>			
<b>Recuperaciones totales n=404 (p=0,819)</b>		Sénior (n=207).	
		Infantil (n=197).	
<b>Zona 1</b>	Recuperaciones (p=0,571)	Sénior (n=48).	
		Infantil (n=42).	
	Relación recuperaciones zona 1 con recuperaciones totales	Sénior (23,19%).	
		Infantil (21,32%).	
<b>Zona 2</b>	Recuperaciones (p=0,279)	Sénior (n=88).	
		Infantil (n=105).	
	Relación recuperaciones zona 2 con recuperaciones totales	Sénior (42,51%).	
		Infantil (53,30%).	
<b>Zona 3</b>	Recuperaciones (p=0,392)	Sénior (n=47).	
		Infantil (n=36).	
	Relación recuperaciones zona 3 con recuperaciones totales	Sénior (22,71%).	
		Infantil (18,27%).	
<b>Zona 4</b>	Recuperaciones (p=0,345)	Sénior (n=24).	
		Infantil (n=14).	
	Relación recuperaciones zona 4 con recuperaciones totales	Sénior (11,59%).	
		Infantil (7,11%).	
<b>Fase de finalización.</b>			
<b>Balón parado n=14 (p=0,309)</b>	Sénior n=10 (34,48% del total de goles de la categoría)	S de banda n=3 (10,34% del total)	
		Saque de esquina n=2 (6,90% del total)	
		Falta n=1 (3,45% del total)	
		10 metros n=4 (13,79% del total)	
	Infantil n=4 (18,18% del total)	S de banda n=2 (9,09% del total)	
		Saque de esquina n=1 (4,55% del total)	
		Falta n=1(4,55% del total)	
		10 metros n=0	
<b>Juego dinámico (n=37)</b>	Posicional (n=17)	Senior (n=11)	Igualdad reglamentaria (n=10) (34,48% del total)
		(37,93% del total)	Superioridad reglamentaria (n=1) (3,45% del total)

	Infantil (n=6) (27,27% del total)	Igualdad reglamentaria (n=6) (27,27% del total)
De contraataque (n=20)	Senior (n=8) (27,59% del total)	Igualdad reglamentaria (n=6) (20,69% del total) Inferioridad estratégica (n=2). (6,90% del total)
	Infantil (n=12) (54,55% del total)	Igualdad reglamentaria (n=12) (54,55% del total)
<b>Juego dinámico (n=37)</b>	Sénior (n=19) (65,52% del total de goles). Infantil (n=18). (81,82% del total de goles).	
<b>Total goles=51.</b>	Senior (n=29) Infantil (n=22)	

Figura 34. Resumen de los resultados de las tres fases del juego.

## 7. Bibliografía.

- ÁLVAREZ, J. (1997). Entrenamiento deportivo. En Beltrán F., Álvarez J., Subira A. y Sarasa F. *Fútbol sala: curso de monitores y técnicos deportivos elementales*, pp. 40-121.
- ÁLVAREZ, J. (2000): *Estudio del perfil cardiovascular y metabólico en jugadores profesionales y amateurs de fútbol sala*, tesis doctoral, Universidad de Zaragoza.
- ALVAREZ J., CORONA P., GIMÉNEZ L., SERRANO E. Y MANONELLES P. (2001). Perfil cardiovascular en el fútbol-sala. Adaptaciones al esfuerzo. *Archivos de Medicina del Deporte*. Vol. XVIII, nº 82, 143-148.
- ÁLVAREZ, J., GIMÉNEZ, L.; CORONA, P. Y MANONELLES, P. (2002). Necesidades cardiovasculares y metabólicas del fútbol-sala: análisis de la competición. *Educación Física y Deportes* (67), 45-51.
- ARJOL, J. (1997). Análisis sobre el uso de tareas integrales en el entrenamiento del fútbol de alta competición. *Training Fútbol*, 11, 18-26.
- ASTRAND, R. (1985): *Fisiología del ejercicio físico*, Buenos Aires: Médica Panamericana.
- BANGSBO, J.; NORREGAARD, L. Y THORSOE, F. (1991). Activity profile of competition soccer. *Canadian Journal Sports Science*, 16, 110-116.
- BANGSBO, J. (1998). *Entrenamiento e la condición física en el fútbol*. Barcelona: Paidotribo.
- BARBERO, J. C. (1998). El entrenamiento de los deportes de equipo basado en estudios biomecánicos (Análisis cinemático) y fisiológico (Frecuencia cardiaca) de la competición. *Educación Física y Deportes*.
- BARBERO, J.C. (2002). *Desarrollo de un sistema fotogramétrico y su sincronización con los registros de frecuencia cardiaca para el análisis de la competición en los deportes de equipo. Una aplicación práctica para el Fútbol Sala*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- BLANCO, A., ENSEÑAT, A. (1999). Hockey sobre patines: el esfuerzo del entrenamiento. *RED*, XIII (4), 31-36.
- BLANCO, A.; ENSEÑAT, A. Y BALAGUÉ, N. (1993). Hockey sobre patines: análisis de la actividad competitiva. *RED*, VII (3), 9-17.
- CALDERÓN, FCO. J., GONZÁLEZ, C., MECHOTA, V. Y BRITA-PAJA (1999) “Estudio de la recuperación entres formas de esfuerzo intermitente: aeróbico, umbral y anaeróbico”, *Apunts. Educación Física y Deportes*, 55, pp. 14-19.
- CACHÓN, J., RODRIGO, M., CAMPOY, T. Y LINARES, D. ZAGALAZ M.L. (2012). Fútbol sala y educación. Aprendizaje de un deporte colectivo para los escolares. *Journal of Sport and Health Research*. 4(3):245-254.

- CANDELAS J., LOZANO J., NIÑO, S., RODRÍGUEZ, A. RODRIGO, M., LÓPEZ V. (2000). *Táctica y sistemas de juego en fútbol sala*. Madrid: RFEF
- CHAVES CHAVES, J. L. Y RAMÍREZ AMOR, J. A. (2002). *Táctica y estrategia en fútbol sala. Situaciones de ataque y defensa*. Pontevedra: Hispano Europea.
- CHICHARRO, J. L. Y FERNÁNDEZ, A. (1995): *Fisiología del ejercicio*, Madrid: Médica Panamericana.
- CHIROSA, J.; CHIROSA, I. Y PADIAL, P. (1999). Variables que determinan la preparación física en balonmano. *Revisión. RED*, 13, 15-19.
- DE BORTOLI, A., DE BORTOLI, R Y MÁRQUEZ, S. (2001). Utilización de coeficientes ofensivos para el análisis del rendimiento deportivo en el fútbol sala. *Revista motricidad*. 7, 7-17,
- DE BORTOLI, A., DE BORTOLI, R Y MÁRQUEZ, S. (2002). Estudio de las capacidades cognoscitivas en el fútbol-sala. *Revista de Psicología del Deporte*. 11,1,p. 53-67
- DOMÍNGUEZ, E., PATIÑO, D. ; RAMALLO, R. ; RIVEIRO, J.E. ; RODRÍGUEZ A. Y VALVERDE, A. (1997). La estructura energética y condicional del fútbol. *Training Fútbol*, 22, 38–54.
- BUSCA, B., PONT, J., ARTERO V. Y RIERA, J. (1996). Propuesta de análisis de la táctica individual en el fútbol. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, 43, 63-71.
- FARIA, R, Y TAVARES, F. (1993).O comportamento estratégico acerca da autonomia de decisão nos jogadores de desportos coletivos. *A ciência do desporto, a cultura e o homem*, Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física. Universidade do Porto: 291-296.
- GONZÁLEZ, C. ; UREÑA, A. ; SANTOS, J. A. ; LLOP, F. Y NAVARRO, F. (2002). El líbero el análisis de las características de su juego en la competición de voleibol. *Revista Motricidad*, 8, 141 – 159.
- GÓMEZ, M (2000). Relaciones temporales y frecuencia de las acciones en el desarrollo de un partido de fútbol. *Training Fútbol*, 50, 16–28.
- GRECO, P.J., CHAGAS, M. Y VIEIRA, M. (1990). Proposta científica para observação e avaliação de jogos no handebol. *Kinesis*, 6, 163-185.
- GRECO, P. Y SOUZA, P. (1997). Desenvolvimento da capacidade táctica no futsal. *Kinesis* 6, 180-163.
- HERNÁNDEZ, J. (1999). Análisis de los parámetros espacio y tiempo: desplazamiento en competición. *RED*, 4, pp. 5-14.
- HERNÁNDEZ, J. (2001). Análisis de los parámetros espacio y tiempo en el fútbol sala. La distancia recorrida, el ritmo y dirección del desplazamiento del jugador durante un encuentro de competición. *Apuntes. Educación Física y Deportes*\_(65), 32-44.

- LLORET, M. (1999). Los coeficientes ofensivos y defensivos: una aportación al estudio práxico de los deportes de equipo. *Educación Física y Deportes*, 55, 68-76.
- LÓPEZ, C. Y LÓPEZ, F. (1997). Estudio de la frecuencia cardiaca en jugadores de categoría cadete en partidos oficiales. Hacia una especificidad en el entrenamiento. *Apunts. Educación Física y Deportes* (48), 62-67
- LUCENA, R. (1994). Futsal e iniciação. Rio de Janeiro: Sprint.
- MANNO, R., BECCARINI, C. Y D'OTTÁVIO, D. (1992). La formación del joven jugador . *Stadium*, 27, 36-41.
- MORENO, M., LOZANO J., NIÑO, S., RODRÍGUEZ, A. CANDELAS J. (1997) *Estrategia y sistemas de juego en fútbol sala*. Madrid: RFEF
- MORENO, M., LOZANO J., NIÑO, S., RODRÍGUEZ, A. CANDELAS J. (1997) *Técnica individual y colectiva en fútbol sala*. Madrid: RFEF.
- MORENO M. (1998). Conceptos generales sobre la evolución del juego y su entrenamiento *Training fútbol*, 31, 8-14.
- MASSACH, J. (1992): “Valoración y control aeróbico-anaeróbico del jugador de fútbol”, *Rev.EEE*, 53 pp. 38-51.
- NEUMAIER, A. (1984). Tests deportivo-motores para la medición del rendimiento en fútbol. *Stadium*, 18, 40-46.
- RIVEIRO, J. E. (2000) *La preparación física del Fútbol Sala*. Sevilla: Wanceulen Editorial deportiva S.L.
- SAMPEDRO Y PRIETO (2012) *Revista de Psicología del Deporte* 21, pp. 301-308
- RIERA, J. (1995). Análisis de la táctica deportiva. *Educación Física y Deportes*, 40, 47-60.
- RIERA, J. (1997). Acerca del deporte y del deportista. *Revista de Psicología del Deporte*, 11, 127-136.
- RODRIGUES, V., RAMOS, P., MENDES, T., CABIDO C., COELHO, D., Y SILAMI-GARCÍA (2011) E.Intensidad de partidos oficiales de fútbol sala, *Kinesis*, 5, 153-165.
- SAMULSKI, D. (1980). Imaginação do movimento e treinamento mental, *Revista Trimestral-MEC*, 12, 4-12.
- TUBINO, M.J.G. (1984). *Metodologia científica do treinamento desportivo*. São Paulo: Ibrasa.
- VALES,A. (2012) *Futbol: del análisis del juego a la edicion de informes tecnicos*. Pontevedra: Moreno y Conde Sports.
- ZABALA, M , GARCÍA E., LOZANO L., SOTO M.(2006) “Análisis de los golpes de empeine y puntera en jugadores de elite de fútbol sala”. *Archivos de Medicina del Deporte*, Volumen 13,114 P. 274-282.

# ANÁLISIS DE COMPETENCIAS

---

## Trabajo Fin de Grado 13/14

**Autor: Santiago valladares Rodríguez**

**Tutor: Ángel Vales Vázquez**

Además de la investigación presentada, el Trabajo Fin de Grado incluye dentro de sus criterios de evaluación un análisis de las competencias que me hayan sido útiles a la hora de realizar el mismo. Va a ser en este apartado donde pueda expresar mi opinión acerca de cómo y cuánto he aprendido en los cuatro años que llevo en la Facultad de CC. de la Actividad Física y el Deporte.

Según el plan de estudios que seguimos, el proceso de enseñanza-aprendizaje no viene dado por la consecución de objetivos como era en años atrás. Ahora, una vez que consigues terminar los estudios universitarios, es porque has alcanzado una serie de competencias. Estas se definen como. “ La capacidad para movilizar diversos recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones.” (Perrenoud 2000). Se trata de ser capaz de transferir lo aprendido, de tener autonomía en el aprendizaje y de resolver problemas de forma eficaz.

El plan que ofrece la UDC para el Grado en CC. de la Actividad Física y Deportes, cuenta con un total de 64 competencias que se distribuyen en 10 asignaturas por cada curso. De ellas, contamos con 36 de tipo específico, 20 transversales y 8 nucleares. Las competencias específicas son los comportamientos observables que se relacionan directamente con la utilización de conceptos, teorías o habilidades propias de la titulación. Debido a lo mucho que abarcan las Ciencias del deporte, aquí se van a repartir conocimientos y actitudes que hay que adquirir de los distintos ámbitos de intervención: educación, salud, rendimiento o gestión). A partir de aquí, cada asignatura, en función de su naturaleza, abarcará las que mayor relación guarden con los contenidos que se imparten en ella. Lógicamente, en este caso, las que desarrollaré a continuación serán aquellas más relacionadas con el rendimiento y su investigación, por tratarse de las que mayor implicación han tenido a la hora de elaborar la investigación. Por otra parte, las competencias transversales son aquellas que atraviesan a varias disciplinas y, consecuentemente, deben desarrollarse a través del trabajo conjunto de ellas. Se trata habilidades personales, sociales y/o metodológicas que en el Marco Europeo de Calificaciones se describen en términos de responsabilidad y autonomía. Por último, las competencias nucleares, corresponden a las que son propias de la universidad, otorgan la impronta y el sello de identidad institucional; (Gairín 2009). Son competencias definidas en el currículo de la UDC en este caso, y deben ser adquiridas por todos los egresados de cualquier titulación de la UDC. Ellas recogen aquellos requisitos indiscutibles para cualquier titulación de dicha Universidad.

A continuación, se muestran todas y cada una de las competencias relacionadas directamente con la ejecución de este Trabajo Fin de Grado, con su enunciado correspondiente, el grado de adquisición de la misma, una consideración subjetiva acerca de la evolución que he seguido hasta alcanzarla y las asignaturas que más me han aportado en ese aspecto. Así mismo, también se menciona, en caso de existir, la colaboración de la educación no formal a la hora de adquirir la correspondiente competencia. Se desarrollan en primer lugar las específicas (azul), seguidas de las transversales (rojo) y nucleares (violeta).

COMPETENCIAS DEL GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE					
ESPECÍFICAS		TRANSVERSALES		NUCLEARES	
A1	X	B1	X	C1	X
A2	X	B2	X	C2	X
A3	X	B3	X	C3	X
A4		B4	X	C4	
A5		B5		C5	
A6		B6		C6	X
A7	X	B7	X	C7	
A8		B8	X	C8	X
A9		B9	X		
A10		B10	X		
A11		B11	X		
A12		B12			
A13		B13	X		
A14		B14			
A15		B15			
A16		B16	X		
A17		B17			
A18		B18			
A19	X	B19	X		
A20		B20	X		
A21					
A22					
A23	X				
A24					
A25					
A26					
A27					
A28	X				
A29					
A30					
A31					
A32					
A33	X				
A34					
A35	X				
A36	X				

Figura 35. Resumen de las competencias que me ayudaron al desarrollo del Trabajo Fin de Grado



## 1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Comprender los procesos históricos de la física y las actividades deportivas y su influencia en la sociedad contemporánea, estudiando el caso de España y de Galicia, y la presencia diferenciada de hombres y mujeres.</b>	A	A1
<p>Gracias a las asignaturas de Sociología y Teoría e Historia del deporte hemos podido adquirir esta competencia mediante una visión general del deporte a lo largo de nuestra historia lejana y contemporánea. A su vez, hemos estudiado cómo afecta el deporte a la sociedad y viceversa dándole suma importancia a todo lo referido a las diferencias de género que existen en el deporte y a cómo modificar esta situación.</p> <p>Todo esto me ha servido de gran ayuda en la realización del primer punto del trabajo, en el cual, se comenta con bastante detalle la aparición del fútbol sala en el terreno deportivo y su evolución desde el nacimiento hasta nuestros días. Gracias a ello, me he podido ubicar mejor en el contexto del comienzo de la práctica del fútbol sala. Además, he podido entender con lógica ciertos procesos evolutivos del mismo y su expansión por todo el mundo hasta convertirse en el deporte que hoy todos conocemos, y del que por suerte, ya pueden disfrutar de él tanto mujeres como hombres.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>“Comprender los beneficios del deporte como experiencia de ocio para poder incluir los indicadores clave en la planificación y cumplir la misma práctica en el desarrollo del tiempo libre, teniendo en cuenta el género, la edad y la discapacidad, y la aproximación crítica al análisis de las estrategias de discriminación positiva.”</b>	A	A2
<p>Los temas relacionados con la actividad física y deporte en tiempo libre los hemos tratado con diferentes enfoques a lo largo de asignaturas como Juegos y Recreación Deportiva, Actividad Física Saludable y Calidad de vida II y en otras relacionadas con la gestión del mismo como Gestión de la Actividad Física y Deporte y creación y dirección de empresas deportivas.</p> <p>Por otra parte, aquello relacionado con la integración de ambos géneros y discapacitados en las actividades lo hemos abordado en las asignaturas de Actividad Física Adaptada y Juegos y recreación deportiva, más en profundidad en la primera que en la segunda. Quizá, para una mayor adquisición de esta competencia hubiera sido dedicar un poco de tiempo en las asignaturas de cada deporte a los métodos de integración, sobre todo de discapacitados.</p> <p>Esta competencia me ha servido para poder dar sentido a ciertos datos. Y es que en ocasiones, estos se ven afectados por la edad de los jugadores (sobre todo en el caso del equipo infantil). La explicación es que existe una diferencia fundamental entre un equipo y otro: que por la edad, unos practican deporte por hobby mientras que en el caso de los jugadores sénior, lo practican por trabajo. Por tanto el volumen de entrenamientos cambia, como la planificación y objetivos del mismo. Por tanto, los resultados tienen variaciones.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	3	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Conocer y analizar la cultura deportiva y proponer los cambios necesarios, en la propia y en la de las personas con las que trabaja, desde la ética y el juego limpio, las diferencias de género y la visibilidad de los discapacitados.</b>	A	A3
<p>Temas como los mencionados anteriormente los tratamos de forma bastante amplia en asignaturas como Teoría e Historia del Deporte y Sociología, en las que adquirimos una visión global del contexto que rodea al fenómeno deportivo en la actualidad y cómo éste se fue modificando a lo largo de la historia.</p> <p>Estos conocimientos me han sido útiles para desarrollar el marco teórico del trabajo, en especial el contenido más puramente histórico del fútbol sala. También a la hora de poder hacer futuros programas de intervención a partir del presente estudio,, pienso que estoy capacitado para promover los cambios necesarios desde la visión que propone la competencia ( ética, juego limpio etc.)</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	3	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Promover y evaluar la formación de hábitos de actividad física y deporte a lo largo del ciclo vital, considerando que la edad, el género o la discapacidad son variables que necesitan de la intervención consciente para favorecer la igualdad de oportunidades.</b>	A	A7
<p>Esta competencia, con todos los temas que la integran han sido abordados en asignaturas como Salud y calidad de vida II, Juegos y Recreación deportiva, y Actividad Física Adaptada. Desde un punto de vista más fisiológico, los hemos tratado en fisiología I y II. De todos modos, no se ha hecho en demasiada profundidad ni con contenidos prácticos, por lo que su adquisición podía haber sido algo mayor.</p> <p>En el mismo sentido que otras anteriores, me ha servido para comprender algunas diferencias entre un equipo sénior y uno infantil. Estos últimos, además de los intrínsecos del propio deporte, dedican tiempo a otros objetivos por encontrarse en una edad apropiada para trabajarlos o por un simple hecho de educación deportiva. Por eso, aspectos como pueden ser las jugadas de estrategia (por ejemplo), están menos trabajadas y tienen menos efectividad.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	2	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Planificar, desarrollar, controlar y evaluar técnica y científicamente el proceso de entrenamiento deportivo en sus distintos niveles y en las diferentes etapas de la vida deportiva, de equipos con miras a la competición, teniendo en cuenta las diferencias biológicas entre hombres y mujeres y la influencia de la cultura de género en la actuación del entrenador y en los deportistas.</b>	A	A19
<p>Esta competencia se ha desarrollado en diversas asignaturas a lo largo de los cuatro años de la titulación. Sobre todo, en aquellas que tenían máxima relación con el ámbito del rendimiento como: Avances de Fuerza y Resistencia, Metodología del Entrenamiento Deportivo o Proceso de Entrenamiento Deportivo. También fueron clave para su adquisición aquellas en las que se impartía un deporte específicamente. En éstas, alguna se centraba más que otra en alguno de los aspectos que engloba la totalidad de la competencia (planificar, desarrollar, controlar y evaluar) sin poder desarrollar los cuatro puntos por falta de tiempo.</p> <p>En concreto, en el TFG, me ha servido para poder elegir y evaluar correctamente las distintas variables de estudio así como para entender la influencia de la edad en la variación de resultados entre los dos equipos. También he de decir, que gracias a esto, he tenido una base de conocimientos que me ha permitido entender mejor distintos artículos y recursos bibliográficos manejados durante el marco teórico.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Evaluar técnica y científicamente la condición física y prescribir ejercicios físicos en los ámbitos de la salud, el deporte escolar, la recreación y el rendimiento deportivo, considerando las diferencias biológicas por edad y género.</b>	A	A23
<p>En este caso, hemos abordado lo citado en distintas asignaturas con distintos enfoques. En el caso de aquellas relacionadas con la salud: Actividad física Saludable y Calidad de Vida I y II, Fisiología del ejercicio I y II y Teoría y Práctica del Ejercicio. También lo hemos abordado en asignaturas más propias del rendimiento como : Avances de Fuerza y Resistencia, Metodología del Entrenamiento Deportivo o Proceso de Entrenamiento Deportivo.</p> <p>Me ha servido de gran ayuda para la parte del trabajo en la que se precisaba una revisión bibliográfica acerca de los conocimientos existentes y publicados del fútbol sala. Con ello he podido comprender perfectamente los distintos estudios y artículos que se han realizado acerca de la condición física en el deporte objeto de estudio, por lo que me ha sido más sencillo establecer un marco teórico completo.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Realizar e interpretar pruebas de valoración funcional en los ámbitos de la actividad física saludables y del rendimiento deportivo.</b>	A	A28
<p>En asignaturas como Proceso del Entrenamiento Deportivo, Teoría y Práctica del Ejercicio y Actividad Física Saludable y Calidad de Vida Ily en mi caso, el Prácticum, hemos realizado distintas pruebas de valoración sobre nosotros mismos o compañeros. A su vez, una vez realizadas, debíamos interpretar correctamente los datos obtenidos para prescribir un entrenamiento y/o mejorar algún aspecto condicional. Pienso que ésto me ha servido de mucho en el Trabajo de Fin de Grado. Sobre todo cuando me decidí a comentar en el apartado del marco teórico los estudios publicados relacionados con el aspecto más puramente condicional de un jugador de fútbol sala. Para ello, me fue imprescindible poseer los suficientes conocimientos para poder después interpretar los estudios y comentar sus aspectos más destacados. Así mismo, también tengo la necesidad de mencionar a los test que nos realizan en nuestro equipo (resistencia, estimación de grasa etc.), que aunque forma parte de la educación no formal, el hecho de hacerlos y conocer los resultados, también colaborado en la adquisición de esta competencia.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	5	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad físico-deportiva en el contexto educativo, deportivo, recreativo y de la actividad física y salud.</b>	A	A33
<p>Pienso que ésta la he ido adquiriendo a lo largo de la carrera. En esta ocasión, con el “saber utilizar el material deportivo adecuado” me quiero referir a un material para el manejo de información. Creo que en estos cuatro años, he aprendido a manejar distintas fuentes que me han permitido obtener opiniones y conocimientos añadidos a los mencionados en clase. Ahora mismo siento que tengo muchos recursos para poder obtener datos que me interesen, y creo que soy capaz de elegir y utilizar el material informático adecuado para realizar cualquier actividad.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	3	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Conocer y saber aplicar el método científico en los diferentes ámbitos de la actividad física y el deporte, así como saber diseñar y ejecutar las técnicas de investigación precisas, y la elección y aplicación de los estadísticos adecuados.</b>	A	A35
<p>Sin duda, ésta es una de las que más me ha ayudado en la realización del Trabajo de Fin de Grado. Conocer las fases y saber aplicar el método científico fue algo imprescindible para poder desarrollar la investigación. De hecho, como en casi todos los estudios, el propuesto aquí está basado en dicho método. Además, el hecho de conocer y saber aplicar distintas técnicas y sistemas de recogida de datos me ha permitido tener un abanico bastante amplio para poder elegir los que consideré más eficaces. A la hora de analizar los datos obtenidos de la observación, también he agradecido conocer el manejo del Excel y SPSS, programas de bases de datos gracias a los cuales he podido conseguir los resultados de una manera fiable y más o menos sencilla.</p> <p>Todo ello lo hemos tratado en profundidad en la asignatura de Investigación. Pienso que la adquisición de esta competencia fue buena, pues tampoco tenía un gran conocimiento del manejo de este tipo de programas. Aún así, creo que existe un potencial de mejora bastante grande en mi persona en relación a este aspecto, pues tan sólo se manejan las opciones más sencillas en el caso del SPSS.</p> <p>En mi opinión personal, creo que la asignatura de Investigación debería ser desarrollada en el último curso de la carrera, debido a que, el hecho de estar casi un año sin manejar los programas hacen que se te olviden ciertas cosas. Ya que el SPSS lo utilizamos muchos alumnos en el TFG, no estaría mal que su manejo se enseñara en cuarto, teniéndolo absolutamente “fresco” para su utilización.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN ESPECÍFICAS	TIPO	CODIGO
<b>Conocer y saber aplicar las nuevas tecnologías de la información y la imagen, tanto en las ciencias de la actividad física y del deporte, como en el ejercicio profesional.</b>	A	A36
<p>La adquisición de esta competencia me ha servido de mucha ayuda a la hora de realizar la investigación. En muchas asignaturas de la carrera hemos tenido que presentar distintos trabajos utilizando algún programa informático como herramienta. Lo cierto, es que esto ha hecho que descubriera nuevos programas que son de gran muy útiles. Además, creo que he mejorado el uso de aquellos que ya conocía, manejando ahora opciones más avanzadas e incrementando por tanto la funcionalidad de los mismos.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

## 2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Conocer y poseer la metodología y estrategia necesaria para el aprendizaje en las ciencias de la actividad física y del deporte.</b>	B	B1
<p>Debido a la gran amplitud de la misma, ésta se ha ido desarrollando a lo largo de las diferentes asignaturas que componen la carrera. No podría decir cuál me ha aportado más con respecto a esto pues en todas he adquirido algo. Para el TFG, debido a que está más relacionado con el ámbito del rendimiento quizá me han servido más aquellas relacionadas con el mismo, en especial el Prácticum.</p> <p>Pienso que el nivel de adquisición ha sido bueno aunque básico, por lo que tendré que seguir formándome en estudios posteriores más específicos.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	3	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Resolver problemas de forma eficaz y eficiente en el ámbito de las ciencias de la actividad física y del deporte.</b>	B	B2
<p>Al igual que la anterior, se ha ido desarrollando a lo largo de las diferentes asignaturas, en las cuales nos enfrentamos a diversos problemas teniendo que adecuar soluciones para resolverlo. Este aspecto también me ha sido útil al principio del trabajo. En el momento que me plantee el problema que iba a investigar, gracias a la formación anterior, pude encontrar la manera de intentar resolverlo.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Trabajar en los diferentes contextos de la actividad física y el deporte, de forma autónoma y con iniciativa, aplicando el pensamiento crítico, lógico y creativo.</b>	B	B3
<p>Esta competencia creo que la he adquirido correctamente a lo largo de estos cuatro años. De hecho, en casi todas las asignaturas hemos tenido que realizar trabajos autónomos que formaban parte de la evaluación. Si bien es cierto que podíamos acudir a tutorías que siempre aportaban algunos aspectos, creo que he conseguido tener la capacidad de trabajar en cualquier contexto que englobe al deporte de manera correcta. Quizá en el ámbito del rendimiento, esta competencia es un poco básica debido a la pluralidad de deportes que existen. Ahora, llegará el momento de especializarse en alguno para darle continuidad a los conocimientos que poseo.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Trabajar de forma colaboradora, desarrollando habilidades, de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.</b>	B	B4
<p>El TFG es un prácticamente de realización autónoma y personal. Sin embargo, existe un tutor que nos orienta y nos ayuda para mejorar nuestro proyecto. Pues bien, resulta imprescindible entablar una buena relación con él ya que es una persona con la que vas a pasar cierto tiempo mejorando el trabajo. Quizá el liderazgo y el trabajo en equipo no tienen importancia en esta ocasión.</p> <p>Esta competencia la he adquirido a lo largo de mi vida. Siempre he realizado deportes de equipo, y además, mi situación actual personal y profesional me obliga a reunir este tipo de cualidades. Por ello, aunque es cierto que estos cuatro cursos en la Facultad me han ayudado a mejorar, creo que hubiera sido igualmente competente en esta materia.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	5	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Gestionar la información.</b>	B	B7
<p>Para la realización del trabajo fue totalmente imprescindible la gestión de la información en todos los puntos del mismo. Primeramente, si bien es cierto que no existe una gran bibliografía publicada acerca del fútbol sala, es necesario distinguir que vale y que no, que información es relevante y cual no lo es. A su vez, una vez obtenidos los datos resultantes de la observación, hay que saber ordenarlos y gestionarlos para después utilizarlos.</p> <p>Esta competencia me ha sido muy útil en estos dos aspectos. Además, siento que he mejorado muchísimo en ambos aspectos en estos cuatro años.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en los diferentes ámbitos del ejercicio profesional.</b>	B	B8
<p>Quizás, desarrollar la excelencia es algo que no ocurre ni a lo largo de la vida profesional. En ese camino hacia la supuesta perfección, sé que para aprender y dar un nuevo paso he de equivocarme antes y así mejorar. Pienso que todas las asignaturas que he realizado, en especial el Prácticum, me han ido ayudando a cometer errores y mejorar cada día, pero como ya dije, aún queda un largo camino para estar cerca de la excelencia.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	2	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico.</b>	B	B9
<p>Esta competencia quizá no se haya desarrollado del todo en las asignaturas de la carrera, salvo excepciones como Proceso del Entrenamiento Deportivo o Control Motor. Sinceramente creo que llegué con buen nivel de inglés del instituto, lo cual me ha permitido tener una facilidad relativa a la hora de entender la distinta bibliografía escrita en la lengua británica.</p> <p>Por supuesto, a la hora de realizar la revisión bibliográfica del TFG, he tenido que leer algún artículo en inglés, con los cuales he tenido pequeñas dificultades por mostrar un lenguaje demasiado técnico.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	2	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte</b>	B	B10
<p>Como ya mencioné en la competencia A36, el aprendizaje de todo esto me ha servido de gran ayuda en el trabajo de fin de grado. El nivel que tenía al comienzo del primer curso era muy pobre en comparación con el de ahora aunque sé que hay algunos aspectos de ciertos programas informáticos que aún podría manejar mejor.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo.</b>	B	B11
<p>Es cierto que a lo largo de la carrera, noté una diferencia muy grande con respecto mi formación anterior. Ésto no fue otra cosa que la necesidad de resolver problemas y buscar soluciones autónomamente sin que la respuesta viniera explícita en cualquier libro de texto o en los apuntes que me entrega un profesor. Creo que lo mencionado, me ha hecho madurar en ese sentido, lo cual es sin duda muy positivo.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	5	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Conocer y aplicar metodologías de investigación que faciliten el análisis, la reflexión y cambio de su práctica profesional, posibilitando su formación permanente.</b>	B	B13
<p>Como ya he comentado en anteriores competencias muy relacionadas con la actual, es innegable que a lo largo de los cuatro cursos he aprendido las distintas metodologías de investigación. Pero no sólo eso, también he aprendido a diferenciar cuál utilizar en cada momento, lo cual puede ser incluso más importante.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	



COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Dominar habilidades de comunicación verbal y no verbal necesarias en el contexto de la actividad física y el deporte.</b>	B	B16
<p>La competencia referida es esencial en la parte expositiva del TFG. En la mayoría de asignaturas hemos tenido que presentar trabajos delante de nuestros compañeros que nos han ayudado a enfrentarnos a ese miedo de hablar en público e ir superándolo poco a poco. En mi opinión, tanto mi educación formal, como la labor de entrenador en mi club, han colaborado a que mejore esta faceta imprescindible en un trabajo en el que trates con personas.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Ejercer la profesión con responsabilidad, respeto y compromiso.</b>	B	B19
<p>El respeto y compromiso es una parte fundamental del deporte tal y como yo lo entiendo. pienso que por la vida deportiva que he llevado esta competencia ya la tenía adquirida antes incluso de matricularme.</p> <p>En el trabajo de fin de grado, el respeto hacia todos los autores que han escrito artículos u otra bibliografía consultada es máximo aunque pueda estar más o menos de acuerdo. A su vez sé que tengo la responsabilidad de hacer un trabajo acerca de un deporte que cada día está creciendo más y del que no hay demasiados estudios. Por ello, trato de hacerlo de manera lo más responsable posible para obtener buen resultado y sirva de base para otros futuros estudios.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	3	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN TRANSVERSALES	TIPO	CODIGO
<b>Conocer, reflexionar y adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo a partir de las prácticas externas en alguno de los principales ámbitos de integración laboral, en relación a las competencias adquiridas en el grado que se verán reflejadas en el trabajo fin de grado.</b>	B	B20
<p>Todo lo impartido en las clases de las diferentes asignaturas a lo largo de estos años me han aportado una serie de competencias que vi reflejadas más prácticamente en el Prácticum (realizado en el ámbito del rendimiento). Para poder desarrollar éste de la mejor manera posible, he tenido que realizar cierto trabajo por mi cuenta para buscar y revisar bibliografía con el fin la óptima adaptación de las tareas al objetivo que perseguía en la sesión.</p> <p>En cuanto a la educación no formal, también tengo que decir que dado en el que practico deporte, he podido observar y reflexionar acerca de distintos aspectos teóricos mencionados en clase que se veían reflejados en mi persona. Creo que esto fue muy positivo porque me permitió ver todo lo que estudié desde el punto de vista del jugador.</p> <p>Por supuesto, todo esto se ve reflejado en el TFG. Pienso que todas las competencias que he adquirido han hecho que el nivel de este presente trabajo sea mucho mejor</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

### 3. COMPETENCIAS NUCLEARES

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN NUCLEARES	TIPO	CODIGO
<b>Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.</b>	C	C1
No hay ninguna fuente en el documento actual.		
En cuanto a lo mencionado en el enunciado, creo que estos años en la Facultad de CC. de la Actividad Física y Deporte me han servido para expresarme mejor. El hecho de tener que realizar trabajos en muchas asignaturas, y exponerlos, me ha sido útil para mejorar este aspecto. Además, ahora soy conocedor de un lenguaje más técnico propio de nuestro gremio, y tengo la capacidad de expresarme en un lenguaje más formal que al comenzar los estudios universitarios. Todo ello, junto con el interés que mostré en realizar trabajos en uno u otro idioma, han colaborado en adquirir esta competencia de forma correcta.		
Por supuesto, su adquisición ha colaborado enormemente en la realización del TFG a la hora de cuidar la expresión, y comprender y utilizar un lenguaje técnico correcto.		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN NUCLEARES	TIPO	CODIGO
<b>Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.</b>	C	C2
Así como en el caso anterior pienso que he mejorado, en este caso apenas ha mejorado mi dominio de algún idioma extranjero. Como mencionaba en la competencia B9 mi nivel de inglés sigue siendo el mismo que el que era cuando entré en el primer curso.		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	1	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN NUCLEARES	TIPO	CODIGO
<b>Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.</b>	C	C3
Esta competencia está muy relacionada con las B10 y A36, en donde ya comenté que en mi opinión he conseguido adquirirlas, pues mi nivel con herramientas tecnológicas es muy superior con respecto al primer año de carrera.		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN NUCLEARES	TIPO	CODIGO
<b>Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.</b>	C	C6
<p>Pienso que en este aspecto también he mejorado gracias a lo impartido en las distintas asignaturas, y sobre todo gracias a ciertas metodologías utilizadas. Haber adquirido esto me ayudó en gran medida en todo el TFG. He tenido la capacidad de valorar distinta información escogiendo la que me interesaba y desechando la que no. También he sido capaz de resolver el problema que me propuse cuando comencé la investigación.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN NUCLEARES	TIPO	CODIGO
<b>Valorar la importancia que tienen la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico</b>	C	C8
<p>En cierto modo, la adquisición de esta competencia fue la que me ayudó a escoger el tema del TFG. Se me ocurrió que, ya que no existía mucha bibliografía publicada acerca de análisis técnico-táctico de fútbol, mi investigación podría ayudar a quien le interesase desarrollar un poquito más el deporte. Creo que este pensamiento tuvo lugar gracias a que he entendido que investigar en algo ayuda a su desarrollo. En muchas de las asignaturas se nos ha concienciado sobre esto, tales como Actividad Física Saludable y Calidad de Vida II, Dirección y Gestión deportiva, Aprendizaje y Control Motor, Proceso de Entrenamiento Deportivo e Investigación entre otras.</p>		
<b>GRADO DE ADQUISICIÓN</b>	4	