

GLOBAL ISSUES AND NEW IDEAS IN SPORT MANAGEMENT



SPANISH PATENT TUTIGOOL:

*NEW ANTI-TIP SYSTEM
FOR HANDBALL/FUTSAL
GOALS TO GUARANTEE
THE SAFETY IN THE
GAME AND TO REDUCE
THE RISK OF INJURIES*



20 -23 june, 2017
Kaunas, Lithuania

SPANISH PATENT TUTIGOOOL:

*NEW ANTI-TIP SYSTEM FOR HANDBALL/FUTSAL GOALS TO
GUARANTEE THE SAFETY IN THE GAME AND TO REDUCE THE RISK
OF INJURIES*

Marta García-Tascón, José Ángel Díaz-Cabrera**,
David Blanco-Luengo*, Lucía Carmona-Álamos**,
Jaime Torres-Pinazo ***

*Universidad Pablo de Olavide**

*Student Science of Physical and Sport Education***

Spain

margata@upo.es



1. INTRODUCTION

MANY ACCIDENTS WITH
GOALPOST IN EVERY COUNTRY



1. INTRODUCTION

COUNTRY: CANADA

CBCnews | Toronto

LIVE Toronto
Radio One
Listen Live

Home Opinion World **Canada** Politics Business Health Entertainment Technology & Science Video

Canada Toronto

Girl, 15, dies after accident on Bradford soccer field

Overtured soccer net's crossbar trapped girl

CBC News Posted: Jul 30, 2014 7:36 PM ET | Last Updated: Jul 31, 2014 3:58 AM ET



1. INTRODUCTION

COUNTRY: USA

Goal post kills 13-year-old boy in freak accident at Geylang Methodist Secondary School



Coconuts

24/4/2017



In a freak accident that transpired this morning, a 13-year-old boy died after a goal post fell on him.

Pay now



1. INTRODUCTION

COUNTRY: MALAYSIA

NEWS | MALAYSIA

Chronology of students killed by falling goalposts in Malaysia

Dania Zainuddin, Astro Awani | July 14, 2016 08:00 MYT



A file photo of the incident on July 12, 2016. The government has since called for schools to step up on their safety measures.

KUALA LUMPUR: The tragic case of a student dying after a goalpost fell on him last Tuesday, was not the first in the country.

When 14-year-old Nik Mohd Lutfi Nik Kamaruddin died in the incident, it triggered a chain of reactions. The shock sent through the nation got many to question the safety of school equipment, and if adequate safety measures were in place.

It has also led to the government to timely remind schools to keep abreast of their safety and security protocols of their premises.



1. INTRODUCTION

COUNTRY:

CROATIA

croatiaweek
ONLINE MAGAZINE

Home Latest News Sport Business Entertainment Food Wine Travel Contact Us

LATEST NEWS BBC Film Documentary About Croatia's Lovebirds Klepetan & Malena

Home / Latest / Goalpost Kill Boy (12)

GOALPOST KILL BOY (12)

 croatiaweek  April 7, 2014  Latest

A 12-year-old boy has died in a Zagreb hospital on Sunday, after football goal posts collapsed on him whilst he was out playing football at a park with friends...

The boy was playing in a park in Češko Selo, located between Sisak and Petrinja in eastern central Croatia, on Friday afternoon when the cross-bar of a goal collapsed and the goal fell on top of him. The boy was rushed to hospital with serious injuries to his head. He tragically died some 48-hours later in hospital.



1. INTRODUCTION

COUNTRY: UNITED KINGDOM

The Telegraph

Search - enhanced by Google

Thursday 20 April 2017

Home Video **News** World Sport Business Money Comment Culture Travel Life Women Fashion Luxury Tech Film
Politics Investigations Obits Education Science Earth Weather Health Royal Celebrity Defence Scotland

HOME » NEWS » UK NEWS » LAW AND ORDER

Oliver Croker: Boy, 12, dies after freak accident while watching football match

Tributes to Devon schoolboy described as 'life and soul of the party' who dies in hospital after being hit in head by post at Bradninch FC's ground



1. INTRODUCTION

COUNTRY:

SPAIN

A goal post kill a boy - 15 years old-

ABC.es | ESPAÑA

ACTUALIDAD DEPORTES CULTURA VIAJAR GENTE&ESTILO TV VIDEO SALUD BLOGS HEMEROTECA SERVICIOS TEC

ESPAÑA / ALMERÍA

Fallece un menor tras caerle encima una portería de fútbol

El adolescente de 15 años se encontraba colgado del travesaño cuando ésta venció y cayó sobre él

EFE / ALMERÍA
Día 01/03/2011 - 18.35h



1. INTRODUCTION

The **main objective** of **Sports Managers**, coaches, teachers, etc. is to establish a safe environment for users of public and/or private sports spaces

The Directive 2001/95/EC of the European Parliament and of the Council of 3 December 2001 determine on general **safety of the products and the protection of public health.**



1. INTRODUCTION

In Spain → 1-2 accidents a **month** with sports equipment.

PRODUCE: dramatic situations such as the death of children
or **disabled**

Since the year **2000, there have been 16** deaths caused
by the sports equipment of handball/futsal goals



2. METHODS

The material contributes to the protection of the environment, and is adaptable to the majority of goals (exterior and interior) of the market and national and international manufacturers.

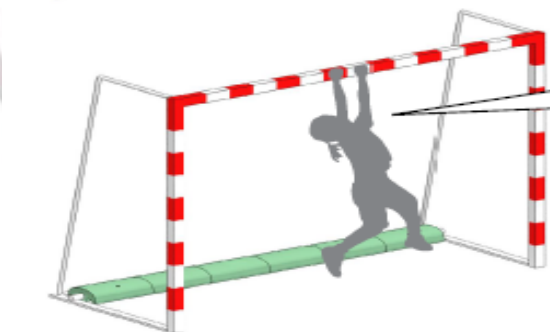


2. METHODS

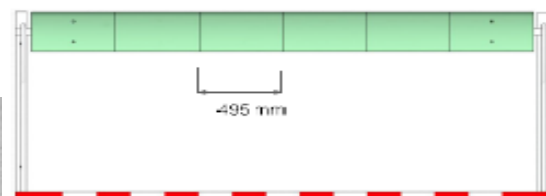


TUTIGOOOL SISTEMA ANTIVUELCO PARA PORTERÍAS

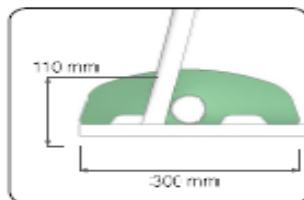
¡Invierta en
Seguridad y
Prevención!



Sistema Antivuelco homologado para porterías de exterior e interior con doble estructura de seguridad; Contrapeso de caucho vulcanizado 100% y sistema especial de anclaje.

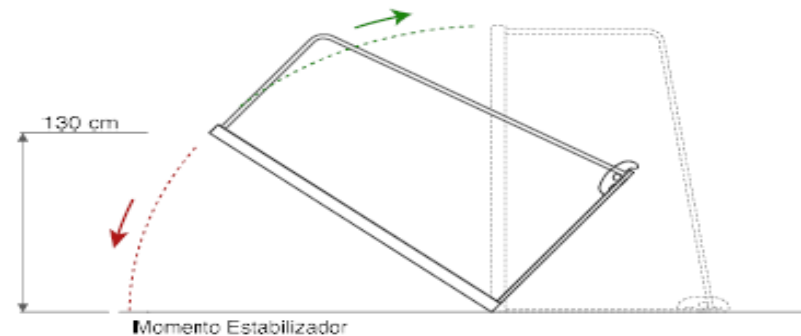


Disposición en planta

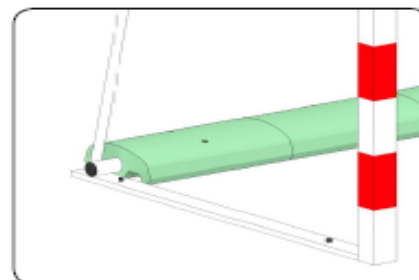


Sección de la pieza.

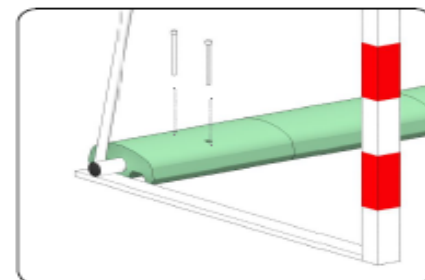
- DOBLE SISTEMA DE SEGURIDAD: **ANCLAJE Y CONTRAPESO**
- CERTIFICADO POR EL INSTITUTO **AJUV** Y AVALADO POR EL **IBV** (Instituto biomecánico de Valencia) y el **CSD** (Consejo Superior de deportes).
- CUMPLE NORMATIVA **UNE-EN 749:2004/AC:2006** RESISTENCIA Y ESTABILIDAD.
- CUMPLE NORMATIVA **EN 1177:2008** ENSAYO DE CAIDA CRÍTICA.
- ALARGA LA VIDA DE LAS PORTERÍAS; **ANCLAJE A SUELO MEDIANTE PIEZAS.**
- FÁCIL COLOCACIÓN DE REDES EVITANDO UTILIZAR GANCHOS METÁLICOS.
- RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE; **MATERIALES 100% RECICLABLES.**



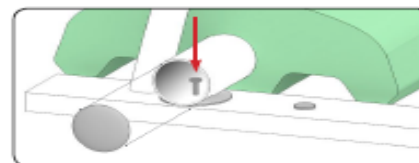
Las piezas antivuelco TUTIGOOOL, a diferencia del sistema tradicional, evitan el volcado de la portería por colgamiento y horizontal gracias a su sistema de contrapeso y amortiguan el impacto contra los postes en caso de choque.



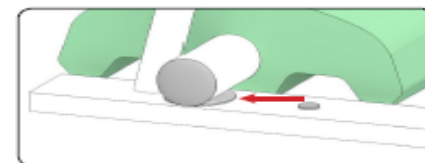
Portería CON anclaje previo.



Portería SIN anclaje previo.



Anclaje de la barra a la portería mediante tornillería.



Anclaje de la barra a la portería mediante soldadura.

2. METHODS

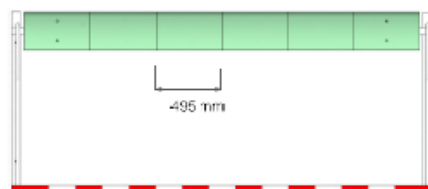


TUTIGOOL SISTEMA ANTIVUELCO PARA PORTERÍAS

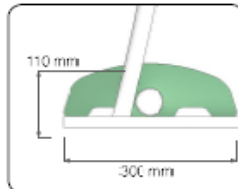


¡Invierta en
Seguridad y
Prevención!

Sistema Antivuelco homologado para porterías de exterior e interior con doble estructura de seguridad: Contrapeso de caucho vulcanizado 100% y sistema especial de anclaje.

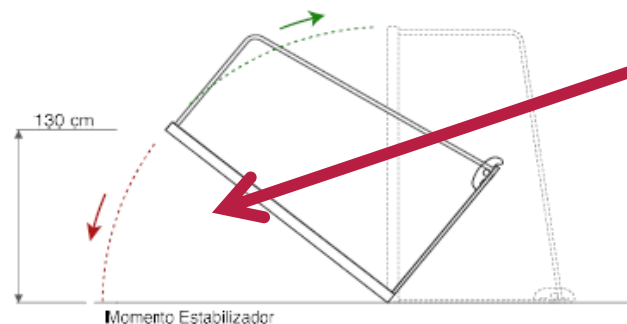


Disposición en planta

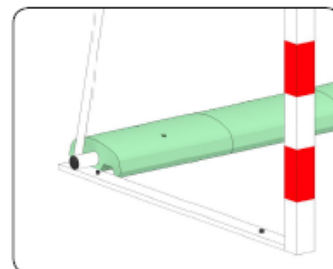


Sección de la pieza.

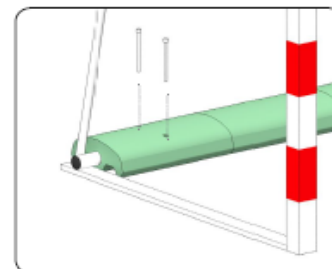
- DOBLE SISTEMA DE SEGURIDAD: **ANCLAJE Y CONTRAPESO**
- CERTIFICADO POR EL INSTITUTO **AJUV** Y AVALADO POR EL **IBV** (Instituto biomecánico de Valencia) y el **CSD** (Consejo Superior de deportes).
- CUMPLE NORMATIVA **UNE-EN 749:2004/AC:2006** RESISTENCIA Y ESTABILIDAD.
- CUMPLE NORMATIVA **EN 1177:2008** ENSAYO DE CAIDA CRÍTICA.
- ALARGA LA VIDA DE LAS PORTERÍAS; **ANCLAJE A SUELO MEDIANTE PIEZAS.**
- FÁCIL COLOCACIÓN DE REDES EVITANDO UTILIZAR GANCHOS METÁLICOS.
- RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE; **MATERIALES 100% RECICLABLES.**



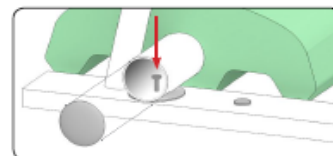
Las piezas antivuelco TUTIGOOL, a diferencia del sistema tradicional, evitan el volcado de la portería por colgamiento y horizontal gracias a su sistema de contrapeso y amortiguan el impacto contra los postes en caso de choque.



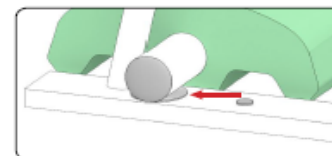
Portería CON anclaje previo.



Portería SIN anclaje previo.



Anclaje de la barra a la portería mediante tornillería.



Anclaje de la barra a la portería mediante soldadura.



3. RESULTS

The Tutigool Anti-tip System has the endorsement of use in different sports championship, at European and world level

2013 European Universities
Futsal Championship

2014 - World University
Futsal Championship

2016 - World University
Handball Championship



3. RESULTS



The **photo** shows a normal situation that happens in any common school or sport installations with children.

They do not see the danger and TUTIGOOOL is made for prevent a tragic situations in case of this actions.

4. CONCLUSIONS

- 1.- A novel system has been created in Spain for the elimination/reduction of this type of accidents.
- 2.- A **DOUBLE permanent ANTI-TIP SYSTEM** is used, the **STABILITY** of the goal posts in any part of the field or track is guaranteed, and the **SAFETY** of the users at all times, favouring the absorption of impacts during the game as they **are not attached to the ground**.



4. CONCLUSIONS

3.- The **material** used for its manufacture, is **recycled rubber**, the same as the floor of playgrounds, it contributes to the protection of the environment.

4.- Tutigool **improves the normative** BS EN 749:2004 and complies with EN 1177:2008 “Impact absorbing playground surfacing: Safety requirements and test methods”.



5. COMPLEMENTARY ACTIONS



WAILING

Prevention - awareness-raising



5. COMPLEMENTARY ACTIONS

Prevención de accidentes en menores con equipamientos deportivos: PORTERÍAS

HAZSE DE RECOMENDAR LA PREVENCIÓN PERMANENTE DE ACCIDENTES QUE SUPERVISEN EL USO RESPONSABLE Y ADECUADO DEL EQUIPAMIENTO (Luis L. Lina, Gómez Cabal)

TEXTO: María García Tascón, David Benito Izquierdo y Julio Ángel Hernández Sánchez, Facultad de Ciencias del Deporte (UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE-SEVILLA)
Mónica González (FOTOCOPIA) y José Luis Gómez Cabal (Director Seguridad Estrecho, Analista de Riesgos)
Instituto de M. Ángeles, Ministerio de EDUCACIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD INFANTIL

Desde el año 2.000

16 menores han fallecido en instalaciones deportivas
en **13** casos intervienen porterías



Un gran número de niños han resultado heridos de diversa consideración, algunos sobreviven con un **96%** de discapacidad

DISTANCIA DE SEGURIDAD Entre el equipamiento y el fondo de la portería deben existir al menos 2 metros de zona de seguridad. En las bandas, la distancia de seguridad debe ser de 1 metro como mínimo (*). (*Normas UNE, Normas Reglamentarias)	1 2	ELEMENTOS LESIVOS Los equipamientos deben estar exentos de riesgos como: roturas, esquinas, bordes o aristas, astillamientos, evidencias y atrapamientos
GRIETAS Y DEFORMACIONES Ausencia de grietas y deformaciones en postes, largueros y ángulos	3 4	GANCHOS Los equipamientos no deben tener ganchos metálicos para evitar desgarros musculares y/o pérdidas de falanges
VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO Se debe cumplir el Real Decreto 1801/2000 o homologar al fabricante mediante el etiquetado correspondiente según normas UNE EN 740-740-740(*). (*UNE EN 740-2004/NO-2000 Porteros de balonmano, (*UNE EN 740-2004/NO-2000 Porteros de fútbol, (*UNE EN 740-2004/NO-2000 Porteros de hockey)	5 6	REDES El hilo de las redes debe superar los 2 mm de grosor para evitar cortes. Fijadas a postes y larguero de forma tensada, exentas de ganchos metálicos para su recogida
CONCIENCIACIÓN - EDUCACIÓN Etiquetado complementario(*) como medida de prevención de accidentes situándolo en lugar visible del larguero y/o postes (*Etiquetas homologadas, Julio Ángel Hernández Sánchez)	7 8	ANTIVUELCO PORTERÍAS Se debe garantizar la seguridad y estabilidad de forma permanente utilizando doble sistema antivuelco homologados, patentados, de difícil manipulación, respetuosos con el medio ambiente, favoreciendo la observación de impacto, sin necesidad del anclaje al suelo
EMERGENCIAS 1 1 2 Siempre debe haber una persona con conocimientos en Primeros Auxilios(*), así como debe existir un protocolo de actuación en caso de accidente deportivo. (*RCP Unificación cardiopulmonar, Ministerio de Sanidad y Consumo del Gobierno Español)	9 10	VALORES La práctica deportiva incluye la adquisición de hábitos de autoprotección y de valores así como del fomento del cuidado y buen uso del material deportivo. Ningún adulto debe perturbar el desarrollo del menor por acciones violentas ya sean físicas o verbales

DECALOGUE OF GOOD
PRACTICES

Spanish version



5. COMPLEMENTARY ACTIONS



Canal**Sur**Televisión
Andalucía

<https://www.youtube.com/watch?v=kXQWXMBR6IA&t=12s>

I | S | B

<https://youtu.be/J-wEGVidYQs>

SPORTBusiness SYMPOSIUM

SPORTBusiness SYMPOSIUM 17

Sport and Business, a successful relationship
Deporte y Empresa, una relación de éxito

¿ESTÁ GARANTIZADA LA SEGURIDAD EN EL JUEGO CON EL USO DE LAS PORTERÍAS DE BALONMANO/FÚTBOL SALA? NOVEDADES EN EL SISTEMA ANTIVUELCO

García-Tascón, M. 1, Blanco-Luengo, D. 1, Torres-Pinazo, J. 2, Díaz-Cabrera, J.A.2
1 Universidad Pablo de Olavide, (Sevilla, España)
2 Estudiantes Facultad Ciencias del Deporte, (Sevilla, España)
margata@upo.es

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de **gestores del deporte**, entrenadores, profesores, etc. es establecer un entorno seguro para los usuarios de espacios deportivos públicos y/o privados; así lo determina la Directiva Europea 2001/95/CE, de 3 de diciembre de 2001 relativa a la seguridad general de los productos y tutela de la salud pública.
En España desde el año 2000, se contabilizan 16 muertes ocasionadas por los equipamientos deportivos de las porterías de balonmano/fútbol sala (Gaván, 2011) por **deficientes o incluso inexistentes sistemas antivuelco**. La triste realidad es que se suceden 1-2 accidentes al mes con equipamientos deportivos de los que es difícil tener información del suceso.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material empleado en el **sistema antivuelco Tutigool**, (Figura 1) para su fabricación, es de caucho reciclado (el mismo que el suelo de los **parques infantiles**). Se contribuye a la protección del medio ambiente, y es adaptable a la mayoría de porterías (exterior e interior) del mercado y fabricantes nacionales e internacionales.



Figura 1. Sistema antivuelco Tutigool.

RESULTADOS

El sistema cuenta con el aval de uso en campeonatos internacionales:
o Campeonato Europeo Universitario Fútbol 2013
o Campeonato del Mundo Universitario Fútbol 2014
o Campeonato del Mundo Universitario Balonmano 2016



Figura 2. Sistema antivuelco Tutigool en diferentes situaciones.

La Figura 7 muestra una situación normal que ocurre en cualquier escuela común o instalaciones deportivas con niños. No ven el peligro y TUTIGOOOL está hecho para prevenir situaciones trágicas en caso de estas acciones.



Figura 3. Sistema antivuelco Tutigool, sistema preventivo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. Un novedoso sistema ha sido creado en España para la eliminación/reducción de accidentes con porterías de balonmano/fútbol sala, denominado TUTIGOOOL.
2. TUTIGOOOL incluso mejora la normativa UNE-EN 749-2004/AC:2006, de "Equipos de campos de juego. Porterías de balonmano".
3. TUTIGOOOL utiliza un DOBLE SISTEMA ANTIVUELCO permanente, que garantiza la ESTABILIDAD de las porterías en cualquier parte del campo o pista, y la SEGURIDAD de los usuarios en todo momento, favoreciendo la absorción de impactos durante el juego al no encontrarse anclados.
4. TUTIGOOOL cumple con la NORMA EN 1177-2008 "Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbente de impacto. Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo".

REFERENCIAS

Directiva Europea 2001/95/CE, de 3 de diciembre de 2001 relativa a la seguridad general de los productos y tutela de la salud pública. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2002-80044>
Gómez-Cabro, J. L. (2009). Seguridad de usuarios en instalaciones deportivas. Instalaciones deportivas XXI. 159. 70-72.
UNE-EN 749-2004. Equipos de campo de juego. Porterías de balonmano. Requisitos funcionales y de seguridad. métodos de ensayo. Madrid: AENOR.

Sport Business Symposium - Tarragona, 28 y 29 de Abril de 2017

VIII Congreso Iberoamericano de
Economía del Deporte (CIED8)
Economía del Deporte y Gestión Deportiva



*Satisfacción de los usuarios con el Sistema
Antivuelco para Porterías de balonmano/fútbol
Sala Tutigool: Campeonato Mundial Universitario
Balonmano 2016. Estudio Piloto*

INSTITUTO
Derecho y Ciencias Sociales
SOCIALES

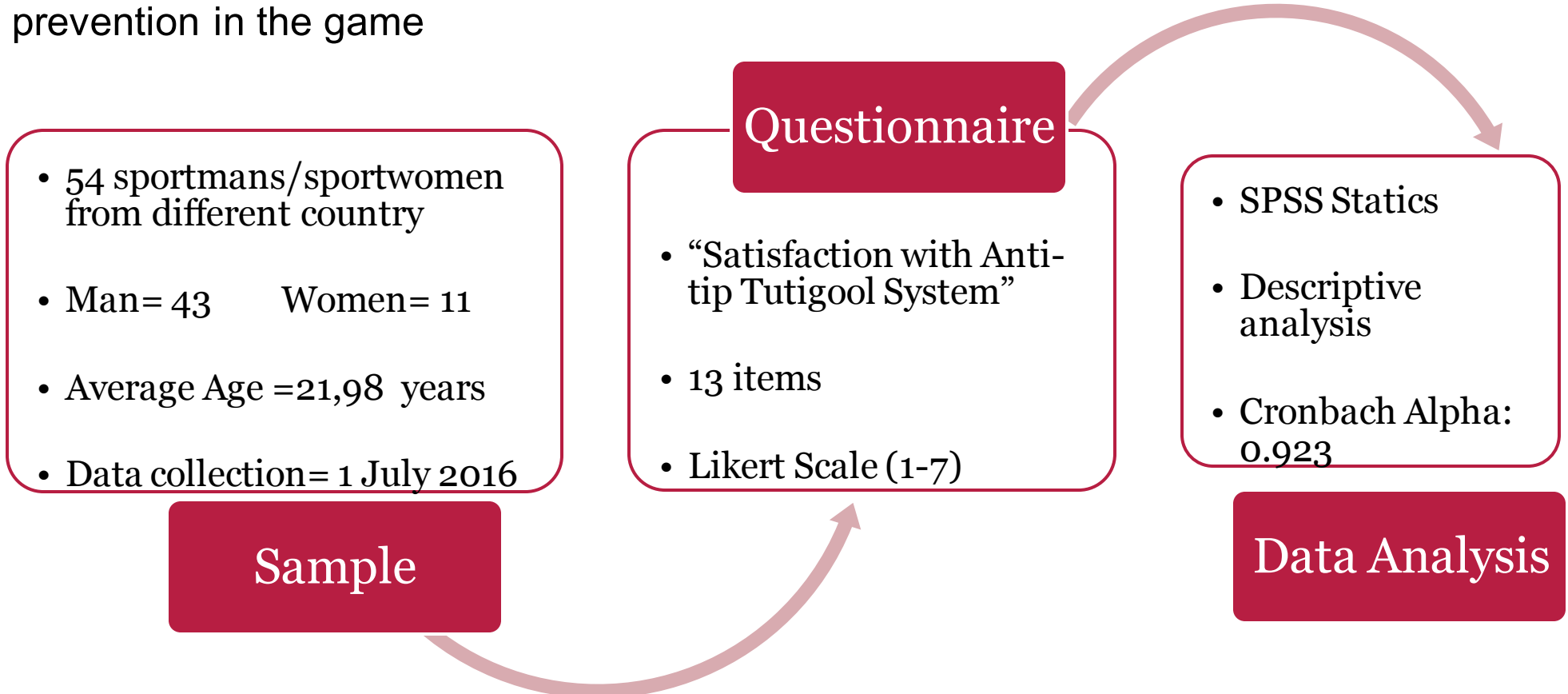
DAEF
Derecho y Ciencias Sociales
SOCIALES

Universidad de Castilla-La Mancha en Ciudad Real
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales
8 y 9 de junio de 2017

5. COMPLEMENTARY ACTIONS

Pilot Study

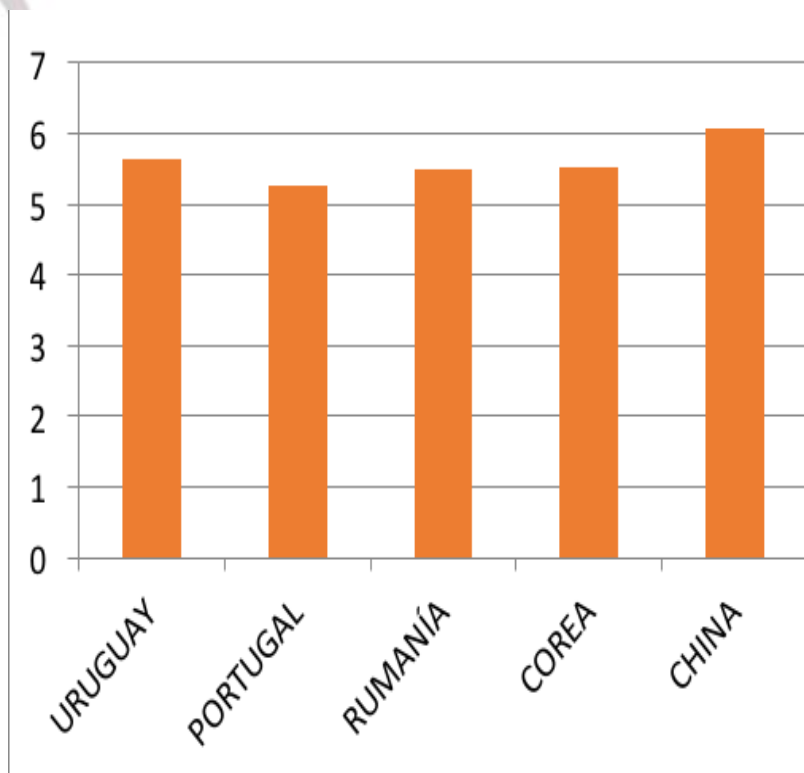
Objective to study the degree of satisfaction of athletes in the World Handball Championship 2016, with the Anti-tip Tutigool System, as a measure of prevention in the game



5. COMPLEMENTARY ACTIONS

Pilot Study

Satisfaction with goals



**- AVERAGE VALUATION FOR
ABOVE 5 / 7**

**- CHINA most satisfied team
selection**

5. COMPLEMENTARY ACTIONS

Pilot Study

Item	Mean	SD	Item	Mean	SD
Novel	5,50	1,203	Continuity of play	5,52	1,080
High security	5,57	1,078	Uniform structure	5,36	1,087
High movility	<u>5,69</u>	,959	Unaltered structure	5,54	1,178
Security for goalkeeper	5,59	1,027	For Municipality Sport	5,57	1,061
Security in attacking positions	5,38	1,211	For Schools	<u>5,66</u>	1,018
Security in defense positions	5,21	1,267	For High-performance	5,41	1,124

5. COMPLEMENTARY ACTIONS



For more information about **system**

Marta García Tascón margata@upo.es

For more information about the **product** and
availability, please contact us

Your query and an estimate without any commitment

Antonio González Cánovas tutigool@gmail.com



6. REFERENCES

BS EN 749:2004. Playing field equipment. Handball goals.
Functional and safety requirements, test methods.

Directive 2001/95/EC of the European Parliament and of the
Council of 3 December 2001 on general product safety.
Available from [http://eur-
lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A32001L0095](http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A32001L0095).

Gómez-Calvo, J. L. (2009). Seguridad de usuarios en
instalaciones deportivas. *Instalaciones deportiva XXI*, 159,
70-72.



SPANISH PATENT TUTIGOOOL:

*NEW ANTI-TIP SYSTEM FOR HANDBALL/FUTSAL GOALS TO
GUARANTEE THE SAFETY IN THE GAME AND TO REDUCE THE RISK
OF INJURIES*

Marta García-Tascón, José Ángel Díaz-Cabrera**,
David Blanco-Luengo*, Lucía Carmona-Álamos**,
Jaime Torres-Pinazo ***

*Universidad Pablo de Olavide**

*Student Science of Physical and Sport Education***

Spain

margata@upo.es

