

Estadística futbolística



Enlace al recurso periodístico:

<https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-ventaja-de-jugar-en-casa-existe-aunque-las-gradas-estén-vacias>

Contestad las siguientes preguntas entre toda la clase. La idea es generar un pequeño debate antes de contestar cada pregunta y llegar a un acuerdo sobre la respuesta que creáis correcta:

1

En la noticia se habla del “factor campo”. ¿Qué creéis que quiere decir y qué tiene que ver con el estudio realizado?

2

¿Qué es un estudio estadístico?

3 Cuáles son las fases de un estudio estadístico? Escoged la respuesta correcta.

- Decisiones iniciales, recoger datos, organizar datos, representar datos (gráfico) e interpretar datos.
- Decisiones iniciales, representar datos (gráfico), interpretar datos, organizar datos y recoger datos.
- Decisiones iniciales, recoger datos, interpretar datos, organizar datos y representar datos (gráfico).

4 Decid si la frase siguiente es verdadera o falsa y justificad la respuesta:

“Se ha demostrado que cuando juegas un partido de fútbol en tu campo, el público que te anima es un factor decisivo que te ayuda a ganar los partidos”.

5 Aquí tenéis la tabla con los datos del estudio mencionado en la noticia:

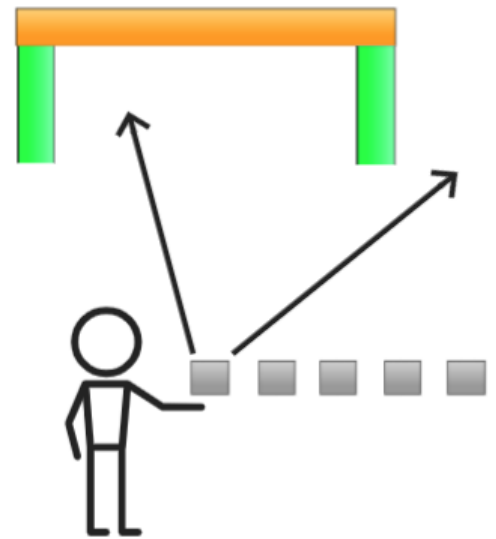
FÚTBOL PROFESIONAL			
PAÍS	LIGA	Nº DE PARTIDOS CON ESPECTADORES	Nº DE PARTIDOS SIN ESPECTADORES
España	La Liga	3689	111
	La Liga 2	4477	122
Inglaterra	Premier League	3708	
	Championship	5411	108
Italia	Serie A	3667	130
	Serie B	4300	107
Alemania	Bundesliga	2977	83
	2. Bundesliga	2979	81
Portugal	Primeira Liga	2703	
Turquía	Super Lig	2971	82
TOTAL			1006

Como podéis ver, se han olvidado poner el total de partidos con espectadores. ¿Podéis calcularlo y escribirlo en la tabla?

También se han borrado 2 de los datos de la columna del número de partidos sin espectadores. Calcula el número de partidos de cada una sabiendo que en la "Premier League" hay 2 partidos más que en la "Primeira Liga". Cuando lo tengas, apúntalo también en la tabla y explica aquí cómo lo has calculado:

6

Para hacer esta actividad necesitarás material (en la imagen regletas) para construir una portería pequeña y 5 objetos que “chutarás” con los dedos de la mano para intentar marcar gol. Se puede jugar encima de la mesa o en el suelo.



ANTES DE JUGAR:

a) Cuando lances los objetos para intentar marcar gol, ¿es posible que tu resultado sea 4 goles y 3 fallos? ¿Por qué?

b) Escribe 3 resultados posibles:

	Resultado 1	Resultado 2	Resultado 3
GOLES			
FALLOS			

c) Escribe todos los resultados posibles:

GOLES								
FALLOS								

JUGAMOS:

Realiza tus 5 lanzamientos y apunta el resultado (goles y fallos).

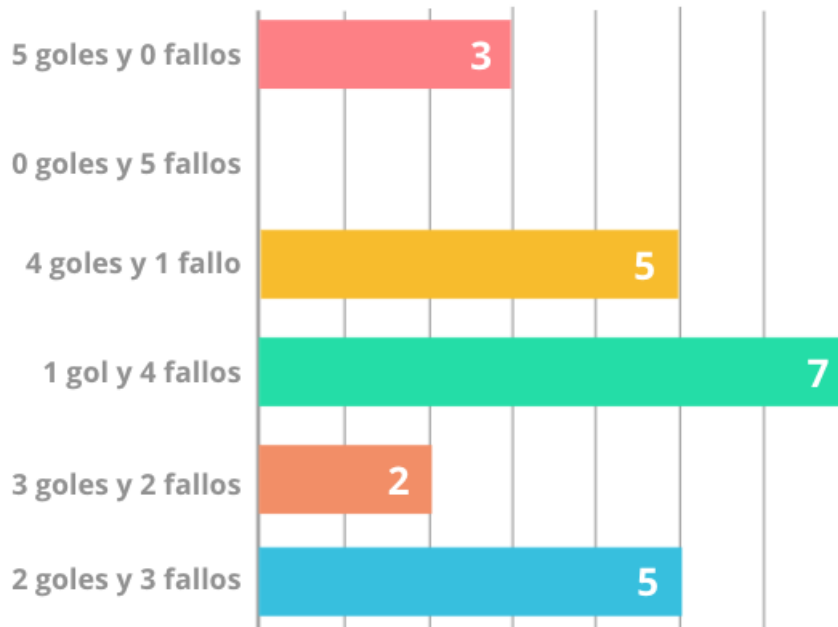
DESPUÉS DE JUGAR:

a) Rellena la tabla de manera que se vean todos los resultados posibles y el número de alumnos/as de la clase que ha obtenido cada uno de los resultados:

GOLES						
FALLOS						
TOTAL:						

b) Elabora un gráfico de barras con los datos recogidos en la tabla anterior:

c) En otro colegio hicieron esta misma actividad y obtuvieron estos resultados:



¿Cuántos alumnos/as han marcado 5 goles? _____

¿Qué resultado no ha sido obtenido por nadie? _____

¿Cuántas personas han marcado 3 goles o más? _____

¿Cuántos alumnos/as hay en esta clase? _____

¿Cuál es el resultado obtenido por 5 personas? _____

¿Cuál es el resultado que han obtenido más personas? _____

¿Cuántas personas más han obtenido un resultado de 2 goles y 3 fallos que 3 goles y 2 fallos?

7

Ahora vamos a elaborar nuestro propio estudio estadístico. Queremos saber si la presencia de espectadores que te animen o te abucheen influye en el resultado de lanzamientos de penaltis. Vamos a seguir los pasos necesarios para elaborar un estudio estadístico:

DECISIONES INICIALES:

¿Cuántas personas participarán en el estudio?

¿Cuántos penaltis chutará cada persona?

Las variables son todo aquello que puede cambiar en un experimento/investigación y que puede influir en el resultado. Hay que tener en cuenta que sólo puede cambiar una (la que se investiga; en este caso la presencia de gritos de ánimo o abucheos en el momento de lanzar penaltis). Haz un listado de variables que debemos tener en cuenta para no modificarlas:

ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS:

Dividid la clase en 3 grupos y que cada grupo se encargue de organizar los datos de una de las tablas (la de “sin público”, la de “animando” y la de “abucheando”). Para organizar los datos de la tabla que te haya tocado puedes utilizar esta otra tabla:

TABLA DE DATOS: _____						
GOLES	5	0	4	1	3	2
FALLOS	0	5	1	4	2	3
TOTAL:						

Poned en común los datos y apunta los de las otras dos tablas:

TABLA DE DATOS: _____						
GOLES	5	0	4	1	3	2
FALLOS	0	5	1	4	2	3
TOTAL:						

TABLA DE DATOS: _____						
GOLES	5	0	4	1	3	2
FALLOS	0	5	1	4	2	3
TOTAL:						

REPRESENTACIÓN DE LOS DATOS:

Decidid entre todos qué gráfico o qué gráficos podemos hacer para observar mejor los datos obtenidos y elaborarlos.

INTERPRETACIÓN DE DATOS:

Escribe qué observas en el gráfico o gráficos elaborados:

¿Cuál es la conclusión a la que llegas después de observar el gráfico o gráficos?

8

Aquí tienes unos gráficos con errores que han salido publicados en diferentes medios de comunicación. ¿Sabrías decir cuál es el error que hay en cada gráfico?

Gráfico 1

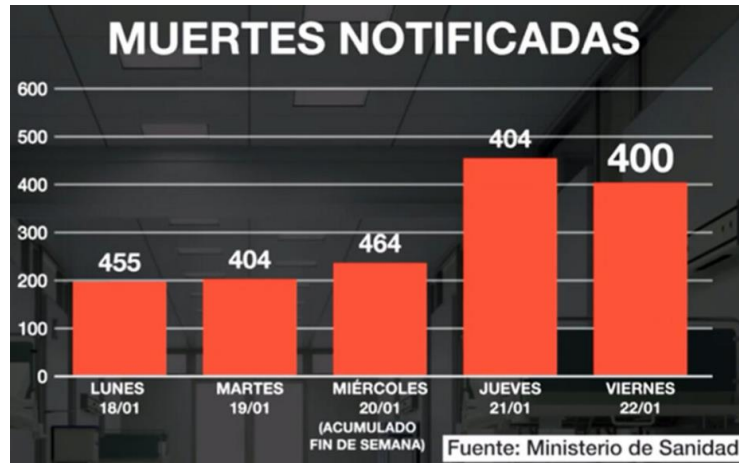


Gráfico 2



Aquí tienes unos gráficos con errores que han salido publicados en diferentes medios de comunicación. ¿Sabrías decir cuál es el error que hay en cada gráfico?

Gráfico 3



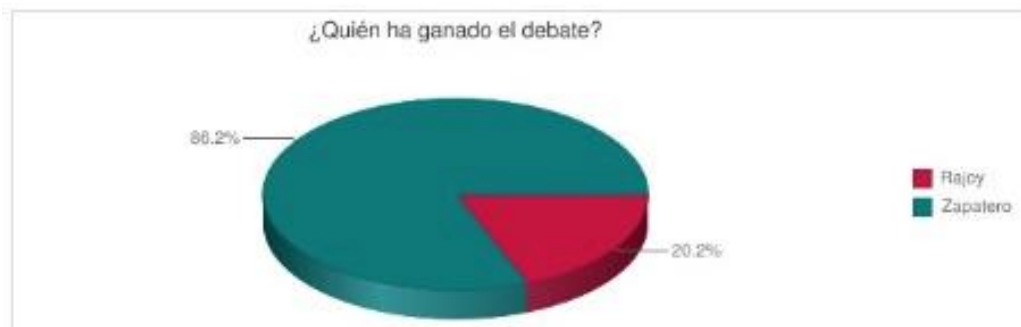
Gráfico 4

¿Quién ha ganado el debate?

Martes, 28 de Junio de 2011

Rajoy: 831 votos (20,2%)

Zapatero: 3551 votos (86,2%)



9 ¿Crees que los errores de los gráficos anteriores pueden ser intencionados? ¿Por qué?

Bibliografía / Más Información

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0248590>

Gráfico 1: https://vertele.eldiario.es/2021/01/25/fotos/Sara-Ramos-redaccion-laSexta-Noticias_2308279205_15269838_1819x1024.jpg

Gráfico 2: <https://pbs.twimg.com/media/EoCeNuXXIAEHbS.jpg>

Gráfico 3: <https://www.etilmercurio.com/4b95e446b47343b2ac70caa6b57d798c>

Gráfico 4: <http://2.bp.blogspot.com/->

G4SeUpcte5g/Tgy17TULlYl/AAAAAAAAAG5s/qD6NCICQCio/s1600/publico-encuesta_470x355.jpg