

**ACTIVIDAD: El azar en la prensa**

*MatePRENSA y juegos de azar*



(Actividad profundización y motivación)



**Objetivos:** Fomentar el uso de las TIC. Intentar medir la incertidumbre. Contribuir a adquirir las CB: Lingüística, Social y Ciudadana, Conocimiento y la Interacción con el mundo físico, Tratamiento de la Información y Competencia Digital.

**Pautas:** Dadas las tablas de reparto de premios aparecidas en la prensa de la **Lotería Primitiva** y la **Bono Loto**.

*Sabiendo que en ambos juegos consisten en elegir entre los números 1 al 49, un determinado número de ellos, para acertar la Combinación Ganadora en el sorteo correspondiente, formada por 6 bolas de las 49 que se extraen del bombo.*

**TABLA 1: LOTERIA PRIMITIVA**

Categorías	Acertantes	Premios
6	1	2590530,23
5+C	7	56934,73
5	278	2867,22
4	15794	75,70
3	299961	8

**TABLA 2: BONO LOTO**

Categorías	Acertantes	Premios
6	1	1223117,52
5+C	4	58781,28
5	242	485,8
4	11263	16,53
3	131736	4

Contesta razonando a las preguntas siguientes:

1. ¿Cuántas apuestas distintas se pueden hacer? ¿Cuál es la probabilidad de obtener 6 aciertos? ¿Cuál es la probabilidad de acertar en el resto de las categorías?
2. Con los datos obtenidos, crees que es fácil acertar. Razona la respuesta. Te puede ayudar calcular los años que necesitarías haciendo boletos distintos para acertar, suponiendo que se hace un sorteo a la semana.
3. Utiliza una hoja de cálculo: OpenOffice o Excel. Crea un libro, guárdalo con el nombre de **Juegos de Azar**, renombra *hoja 1: Primitiva* y *Hoja 2: Bono Loto*. Copia las tablas anteriores en las hojas que correspondan. Calcula en cada tabla el dinero que se reparte en premios para las categorías mostradas (se excluye el reintegro).
4. Sabiendo que se destina un 55% de la recaudación a premios, si en número de apuestas que han recibido el reintegro es de 1666558 ¿cuánto se ha recaudado en la tabla 1 (Lotería Primitiva)?
5. ¿Cuál es el criterio en cada juego de azar para repartir los premios de las primeras cuatro categorías? Dicho de otra manera, calcula los porcentajes de reparto de premios de la Lotería Primitiva y Bono Loto, de las primeras cuatro categorías. Hay que tener en cuenta en la tabla 2 que el BOTE es de 782295,63 € y se acumula al primer premio.
6. ¿Cuál de los dos reparte más al primer premio? Para contestar ten en cuenta el BOTE.

NOTA: En la Lotería Primitiva el Bote se acumula al total y en la Bono Loto al primer premio.

**INDICACIONES:** Podemos encontrar las reglas de cada juego en la página de la página oficial de Loterías y apuestas del estado (figura 3) ó en los enlaces: <http://www.laprimitiva.info/bases-del-juego/cuantia-premio.php>  
<http://www.loteriabonoloto.info/bases-del-juego/importe-premio-bonoloto.php>  
 (Dosier: Lotería Primitiva y bono Loto en los enlaces dados en la introducción)



En ambos juegos se destina el 55% de la recaudación a premios, el resto es para el Estado. Podemos encontrar las combinaciones ganadoras en la prensa escrita en la página de Sorteos, normalmente al lado de la información del tiempo ó en Internet en la página de LOTERIAS APUESTAS DEL ESTADO (ONLAE), <http://www.onlae.es/inicio> (figura 3).



Figura 3: Página oficial LAE



**ACTIVIDAD AMPLIACIÓN:** Lee la siguiente noticia, *“Los mismos números en dos sorteos seguidos”*, publicada en: **BBC MUNDO**, 17 septiembre 2009, que podrás encontrar en el enlace (figura 4):

[http://www.bbc.co.uk/mundo/cultura\\_sociedad/2009/09/090916\\_0043\\_loteria\\_bulgaria\\_rb.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/cultura_sociedad/2009/09/090916_0043_loteria_bulgaria_rb.shtml)

**En ella se dice que: “Un experto en matemáticas calculó que la probabilidad de que salgan dos veces seguidas los mismo seis números es una entre cuatro millones. Sin embargo, aclaró que esas coincidencias suceden”**

¿Estás de acuerdo con la afirmación del experto matemático? Razona tu respuesta



Figura 4: Página BBC

**PARA SABER MÁS:** Visita <http://aula.elmundo.es/aula/yademias.html> enlace de AULA, periódico EL MUNDO, busca y lee las láminas: *“La suerte en números”* (21-12-206), *“La Lotería de navidad”* (21-12-1999) y *“Te puede tocar a ti...”* (3-12-99).

**Nivel educativo y temporalización:** Bachillerato. Dos ó tres sesiones de 50 minutos.

**Consejos didácticos:** Imprescindible usar Internet y hoja de cálculo. Ojo educar para que no jueguen y que vean lo difícil que es ganar. Exponer la actividad de forma que entiendan que son juegos de azar, sólo son regidos por la suerte de acertar o no, y que la probabilidad de acertar es tan pequeña que podríamos jugar todos los días de nuestra vida y no acertar nunca.