

# TERCER MILENIO

# 628 CIENCIA APLICADA | CREATIVIDAD | EMPRESAS | HERALDO DE ARAGÓN Martes 26.Mar.2013



El escenario real está preparado. Mientras, simulamos la exploración de Marte desde desiertos como el de Utah. MDRS | NASA/JPL-CALTECH/MSSS

## TIERRA-MARTE > LAS MISIONES SIMULADAS NOS ACERCAN

La primera misión tripulada a Marte no tiene fecha, pero, en la Tierra, no dejamos de prepararnos para tener todo ensayado cuando llegue el momento. La semana que viene, la sierra de Jubierre será escenario de una simulación. PÁGS. 4-5

**ARAGÓN** > Tecnología para determinar los distintos estilos de conducción. PÁG. 3



**ENTREVISTA CON LOLA CAÑAMERO** <Un ser humano artificial causa rechazo. En robótica, no aceptamos copias de humanos> PÁG. 7



**AÑO INTERNACIONAL DE LA ESTADÍSTICA** > Estadística pública al servicio de los ciudadanos. PÁG. 8



Visítanos en [blogs.heraldo.es/ciencia/](http://blogs.heraldo.es/ciencia/)



### DESAFÍOS ESTADÍSTICOS

#### Estadísticas indiscretas

A veces, en las encuestas queremos conocer cuestiones delicadas, como el porcentaje de gente que consume drogas. Si hacemos esta pregunta directamente es probable que no contesten o que mientan. ¿Qué podemos hacer en estos casos? Hay una solución sencilla, que es el objeto del desafío estadístico del mes.

Queremos estimar el porcentaje de gente que consume drogas. Tomamos

una muestra de 200 individuos y le decimos a cada uno: «Piense un número: el 1 o el 2, pero no me diga cuál es».

Ahora le hacemos la pregunta y le decimos: «Si el número que pensó es el 1, diga la verdad, pero si pensó el 2, responda que sí aunque sea falso».

Así es imposible que sepamos si realmente consume drogas o no y el entrevistado no tiene necesidad de mentir. Si realizamos



este procedimiento y 110 personas responden sí, ¿qué porcentaje aproximado de personas consume drogas?

Una variante del procedimiento anterior es: «Piense en un número del 1 al 3. Si ha pensado el 1, responda la verdad, pero si ha pensado el 2 o el 3, mienta». Si 120 personas responden «sí», ¿cómo estimamos el porcentaje de gente que consume drogas? Les hemos pe-

dido pensar en un número del 1 al 3, y no entre el 1 y el 2 como antes, ¿encuentras una razón para ello?

Envía tus respuestas a [milenio@heraldo.es](mailto:milenio@heraldo.es) - con el asunto 'Desafíos estadísticos' - antes del 22 de abril. Entre quienes den la respuesta correcta, sortearemos tres libros de matemáticas divulgativas, por gentileza de las editoriales Graó y RBA. La solución, el 30 de abril. ¡Anímate y participa!

Encontrarás la solución y los ganadores de nuestro primer desafío estadístico en la página 2.

F. JAVIER LÓPEZ DEPARTAMENTO DE MÉTODOS ESTADÍSTICOS. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



Coordina: María Pilar Perla Mateo

Patrocinan



Edita

H

Tercer Milenio es un suplemento de ciencia aplicada y creatividad editado por HERALDO DE ARAGÓN para el mundo de la investigación, la empresa aragonesa y la enseñanza media y superior, a los que llega con la colaboración del Departamento de Industria e Innovación del Gobierno de Aragón e Ibercaja.

[milenio@heraldo.es](mailto:milenio@heraldo.es) | [twitter.com/milenioheraldo](https://twitter.com/milenioheraldo) | [www.facebook.com/tercermilenio](http://www.facebook.com/tercermilenio)