

# VII CONCURSO POPULAR DE PROBLEMAS CASI POR TODAS PARTES

Semana Cultural de la Facultad de Matemáticas



Josep Capella, veterano estudiante de la Facultad de Matemáticas, no ha pasado una buena temporada de exámenes. Se presentó al primero y después se quedó en su Sueca natal resolviendo acertijos como el primer problema que te proponemos y que puede que ya conozcas:

**Problema 1.a:** Hay dos puertas, la de la muerte y la de la vida, custodiadas por dos guardianes, uno que siempre miente y otro que siempre dice la verdad. Desconocemos quién es quién y la puerta que guardan. ¿Qué pregunta respondida por SÍ/NO dirigida a uno de los guardianes te permite elegir la puerta de la vida?

Cuando Capella “volvió a clase” tras el inicio del segundo cuatrimestre, unos **28 DIAS DESPUES**, ya sabía que un virus había infectado todo el campus, de forma que los estudiantes de Matemáticas decían siempre la verdad y los del resto de facultades siempre mentían (situación que él dominaba perfectamente). Pero lo que no se podía imaginar era que el virus había mutado y que los infectados, que entendían perfectamente valenciano y castellano, sólo respondían “SO” o “NÍ”. Una de estas palabras quería decir SÍ, y la otra NO, pero desconocía cuál era cuál. A Capella se le ocurrió una pregunta a la que cualquier estudiante respondería NÍ, independientemente de los estudios cursados y de lo que NÍ significase.

**Problema 1.b:** ¿Qué pregunta, respondida por SO/NÍ, pudo hacer Capella para que la respuesta fuese NÍ?

Pero lo que a Capella, gran amante de las Fallas, realmente le interesaba, era saber si el día 20 de marzo iba a ser puente o no. Y con una sola pregunta dirigida a otro estudiante que no conocía logró obtener esta información.

**Problema 1.c:** ¿Qué pregunta, respondida por SO o NÍ, pudo hacer Capella a un estudiante desconocido para saber si el día 20 de marzo era puente o no?

**OBSERVACIONES:** Justifica tu respuesta. En cada apartado se pide una única pregunta respondida por SÍ/NO (1.a) o por SO/NÍ (1.b y c). Está permitido preguntar a Capella (si lo ves por la Facultad, claro).

<http://mural.uv.es/rorunu/cpp2009/>

1ª Jornada: ¡Entrégala hasta el lunes 30 de marzo  
(19h30) en la Facultad de Matemáticas!

[cppcuadrado@gmail.com](mailto:cppcuadrado@gmail.com)

SO SI  
NI NO



SO NO  
NI SI



SO SI  
NI NO



SO NO  
NI SI



SO SI  
NI NO



SO NO  
NI SI

