

Más Aventuras en la Isla de los Caballeros y Villanos

Acertijos Lógicos en honor de José Antonio Robles

Axel Arturo Barceló Aspeitia

El escenario es el mismo que los clásicos acertijos de caballeros y villanos (Cf. Smullyan, Raymond, *What is the Name of this Book?: The Riddle of Dracula and Other Logical Puzzles*): los primeros solamente pueden decir la verdad y los segundos necesariamente sólo dicen mentiras (es decir, todo enunciado completo que afirman es falso). El objetivo de los acertijos es obtener tanta información como sea posible sobre el tipo de isleño al que pertenecen cada uno de los personajes a partir de lo que ellos dicen, ...y un poco de lógica elemental (cálculo proposicional estándar, a decir verdad). Lo único que he añadido es una nueva partícula al vocabulario de los isleños, poco explorada en los acertijos tradicionales: el “poder decir”. Si han tratado de resolver algunos acertijos clásicos, recordaran que hay cosas que cualquier isleño puede decir, algunas cosas que sólo los caballeros pueden decir, otras cosas que sólo los villanos pueden decir y, finalmente, algunas cosas que ¡son imposibles de decir por cualquier isleño! A partir de esa información, no es difícil resolver los siguientes acertijos.

Empecemos con un acertijo muy sencillo:

1. Uno se encuentra con dos isleños y les pregunta si son caballeros o villanos. Ellos responden:

A. “Podría decir que soy un caballero”

B. “Yo podría decir que soy un villano”

A partir de lo que han dicho, ¿se puede decir de cada uno de ellos si es un villano o un

caballero?

El siguiente es otro acertijo sencillo:

2.: Otra vez te encuentras con un par de isleños, pero sólo uno de ellos responde a tu pregunta diciendo: “Podría decir que ambos somos caballeros”. ¿Qué era cada uno de los isleños con los que te encontraste?

3. Otra vez, te encuentras con dos isleños, pero sólo uno de ellos habla. Dice: “Si pudiera decir la verdad, te diría que ambos somos caballeros”.

4. Esta vez, los dos isleños hablan: El primero dice: “Por lo menos uno de nosotros es un caballero”, a lo que el segundo añade “Yo podría decir lo mismo”. Entonces el primero le replica al segundo “No, no podrías”.

Tal vez mi acertijo favorito es el siguiente:

5. Te topas con dos isleños arguyendo, y tan solo escuchas a uno decirle al otro: “No puedes decir eso. Es mentira.” A partir de lo que oíste, ¿puedes decir de alguno de ellos si es caballero o villano?

Una pista (no lea hasta después de haber tratado de resolver los acertijos): Tal vez les suene extraña mi afirmación de que hay cosas que tanto caballeros como villanos pueden decir y cosas que ninguno de ellos puede decir. Lo anterior parece contradecir el planteamiento de que los caballeros sólo pueden decir la verdad y los villanos no pueden más que decir falsedades. Desde este punto de vista parece ser que lo que puede decir uno no lo puede decir el otro y viceversa. Entonces ¿cómo es posible que haya cosas que cualquiera de ellos pudiera decir (o que ninguno pudiera)? La respuesta reside en distinguir entre *proposiciones* y *enunciados*. Tanto los acertijos tradicionales como los que les presenté

aquí explotan esta distinción a través del uso de deícticos.

Algunos enunciados pueden ser dichos tanto por caballeros como por villanos, pero dado el contexto de emisión de cada uno, las proposiciones que expresaran dichos enunciados serían distintas. En boca de caballeros serían verdades, y en la de villanos, mentiras. Para que esto sea el caso, por supuesto, es necesario que el enunciado incluya algún elemento sensible al contexto, en otras palabras, un elemento cuyo contenido cambie de contexto en contexto. En particular, es necesario un elemento que sea sensible al hecho de que el que emita el enunciado sea caballero o villano. Este elemento (o por lo menos, uno de los que puede cumplir esta función) es el deíctico “yo”. Este deíctico, cuando es emitido por un caballero, refiere a alguien quién necesariamente dice la verdad. Cuando es emitido por un villano, en contraste, refiere a alguien quién no puede sino decir falsedades.

Veamos cómo funciona este deíctico en un caso muy sencillo. Considérese el siguiente enunciado:

(E) Yo soy un caballero.

Supongamos que el enunciado (E) fuese emitido por un habitante de nuestra isla fantástica – llamémosle Antonio. Entonces, su contenido sería la proposición de que Antonio es un caballero. Surgen, ahora, dos escenarios posibles. En el primero, Antonio es un caballero. En este caso, la proposición expresada sería verdadera, ya que dice de un caballero, Antonio, que lo es. En contraste, si Antonio hubiese sido un villano, la misma proposición sería falsa, ya que diría de un villano, Antonio, que es un caballero.

Como se puede ver, tanto si fuera un caballero o un villano, Antonio podría haber emitido E (ya que si Antonio fuera un caballero, (E) sería verdad y, por lo tanto, algo que él puede afirmar; y si fuera un villano, sería falsa y, una vez más, algo que él puede afirmar). Es más, (E) es un enunciado que cualquier isleño podría emitir (aún cuándo en la boca de

cada uno de ellos, la proposición expresada sería distinta). Al emitirla, los caballero estaría diciendo algo verdadero y los villanos, algo falso. En este sentido, su emisión no dice nada sobre la persona que la emite, pese a que la expresión expresada sea contingente y plenamente informativa al respecto. A enunciados como (E) me refiero al decir que hay cosas que cualquier isleño puede decir. Así explicado, se ve que no hay nada paradójico en ello.

Ahora bien, un poco de reflexión similar muestra que el enunciado:

(F) Yo soy un villano.

es un enunciado cuyo contenido, al igual que el de (E), es sensible al contexto de emisión. En este caso, sin embargo, el contenido de (F) **no** puede ser dicho por ningún isleño. En boca de un caballero, (F) expresaría una proposición falsa; en boca de un villano, una verdad. Dado que los caballeros no pueden decir falsedades y los villanos no pueden decir la verdad, (F) es un enunciado que no puede ser emitido por ningún tipo de isleño.

Así, estamos a un paso de resolver el primer acertijo. Dado que (E) es algo que cualquier isleño podría decir, el enunciado:

1.A. Podría decir que soy un caballero.

es verdadero, y el isleño que la emite está anunciando así su caballerosidad. Por simetría, el enunciado (F) no puede ser dicho por nadie y, por lo tanto, aquel que emita:

1.B. Podría decir que soy un villano.

mentiría.

Ahora tenemos ya ejemplos simples de los cuatro tipos de enunciados de los que hablaba al principio de este texto:

- Enunciados como (E) que pueden ser afirmados por cualquier isleño.
- Enunciados como 1.A. que sólo los caballeros pueden afirmar.

- Enunciados como 1.B. que sólo los villanos pueden afirmar.
- Enunciados como (F) que no pueden ser afirmados por ningún isleño.

Con esta pista, es sencillo resolver el resto de los acertijos.

Soluciones:

1. A es un caballero, B es un villano.
2. Ambos son caballeros.
3. Ambos son caballeros.
4. El primero es un caballero; el segundo, un villano.
5. El que habla es un villano; el otro, un caballero.

Referencias

Smullyan, Raymond, *What is the Name of this Book?: The Riddle of Dracula and Other Logical Puzzles*, Prentice Hall, Boston, 1978