

## **Descubre la clave y gana el premio**

Grado sugerido: Noveno

**John Orlando Amarillo Castaneda**

*Publicado en el Banco Virtual de Recursos de Colombia Programa en el año 2025.*

Este material se comparte bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Puede copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre que dé el crédito adecuado al autor, no lo use con fines comerciales, y no remezcle, transforme o cree a partir del material.

Para más información, consulte la licencia completa en [Deed - Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International - Creative Commons](#)

Para contactar al autor/a de este recurso, escriba a:

## RETO BEBRAS: DESCUBRE LA CLAVE Y GANA EL PREMIO

*El reto que se plantea consiste en lo siguiente:*

*En la hoja de EXCEL se colocan problemas cuya solución requiere que el estudiante plantee sistemas de ecuaciones 2x2, pues en cada uno de ellos se tienen 2 variables desconocidas y se pueden plantear dos ecuaciones para su solución.*

*En el caso de que el estudiante no maneje los sistemas de ecuaciones 2x2, existe la posibilidad que la solución la realice por ensayo y error, iterando hasta encontrar los datos que corresponden.*

*Una vez solucionado correctamente se genera una clave que sirve para desbloquear el reconocimiento e igualmente, esta misma clave sirve para desbloquear la hoja de EXCEL y poder editar los problemas, esta última opción para el docente que quisiera editar y replicar el recurso aquí ofrecido.*

<b>Instrucciones para quien desarrolla el reto</b>	<p><i>El estudiante debe ingresar a EXCEL, leer los problemas propuestos y comenzar a diseñar una estrategia de solución, la cual puede ser un sistema de ecuaciones 2x2 que permita encontrar la solución a los problemas planteados. En el caso que no se maneje aún el sistema 2x2, se puede solucionar el problema iterando hasta encontrar la respuesta correcta.</i></p> <p><i>Una vez solucionado en forma correcta, se genera una clave que permite ingresar al reconocimiento en Word, el estudiante digita su nombre y entrega este documento como respaldo de su trabajo.</i></p>
<b>Nivel de dificultad</b>	<p><i>Se puede catalogar como intermedio, ya que existe la posibilidad de poderlo resolver iterando, actividad que pueden desarrollar los estudiantes sin mucha dificultad.</i></p>
<b>Preguntas, desafíos o retos</b>	<p><i>El reto consiste en resolver el problema y al hacerlo correctamente generar la clave para obtener el reconocimiento.</i></p> <p><i>Las preguntas son:</i></p> <p><i>Describe los pasos en forma secuencial para resolver el problema.</i></p> <p><i>Es posible expresar el problema propuesto como un sistema de ecuaciones 2x2?</i></p> <p><i>Cuál podría ser el algoritmo para resolver el problema utilizando la iteración?</i></p> <p><i>Puede existir más de una solución al problema?</i></p>

	<i>Diseña un nuevo ejercicio con la presente plantilla.</i>
<b>Respuestas correctas y retroalimentación</b>	<p><i>La idea del ejercicio es solucionar los problemas propuestos en la hoja de Excel, en este caso es:</i></p> <p><i>Problema 1: 51 gatos, 199 arañas.</i></p> <p><i>Problema 2: 40 monedas de \$200 y 210 monedas de \$500.</i></p> <p><i>Sin embargo, el componente computacional también consiste en la realización de algoritmos, ya sea mentales o escritos, por medio de los cuales se puedan modelar y solucionar los problemas y posteriormente, valiéndose de la plantilla propuesta, diseñar nuevas plantillas modificando los problemas propuestos.</i></p>
<b>Adaptaciones</b>	<p><i>Se puede desarrollar de forma desconectada, diseñando una actividad en físico, en la que se genere la clave al solucionar los ejercicios y se pueda acceder a un reconocimiento también en físico, usando como base el formato del recurso aquí propuesto.</i></p>
<b>Referencias</b>	<p>ALMERICH CERVERÓ, Gonzalo; SUÁREZ RODRÍGUEZ, Jesús M.; JORNÉT MELIÁ, Jesús M.; ORELLANA ALONSO, María Natividad. <i>Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado: estructura dimensional.</i> En: <i>Revista Electrónica de Investigación Educativa</i>, vol. 13, no. 1, p. 28 - 42.  <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1607-40412011000100002">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1607-40412011000100002</a>.</p>

### **DESCUBRE LA CLAVE Y GANA EL PREMIO**