

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.

Instrucciones para quien desarrolla el reto	<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 problemas 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>
Nivel de dificultad	<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>
Preguntas, desafíos o retos	<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 mas de una solución al problema?</i></p>

	<i>Diseña un nuevo ejercicio con la presente plantilla.</i>
Respuestas correctas y retroalimentación	<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>
Adaptaciones	<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>
Referencias	<p><i>ALMERICH CERVERÓ, Gonzalo; SUÁREZ RODRÍGUEZ, Jesús M.; JORNÉT MELIÁ, Jesús M.; ORELLANA ALONSO, María Natividad. Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado: estructura dimensional. En: Revista Electrónica de Investigación Educativa, vol. 13, no. 1, p. 28 - 42.</i></p> <p>http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100002.</p>

DESCUBRE LA CLAVE Y GANA EL PREMIO