

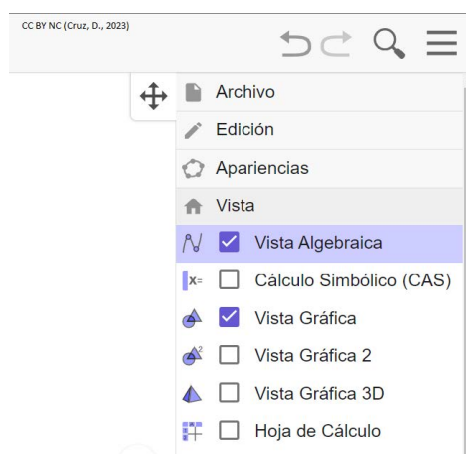
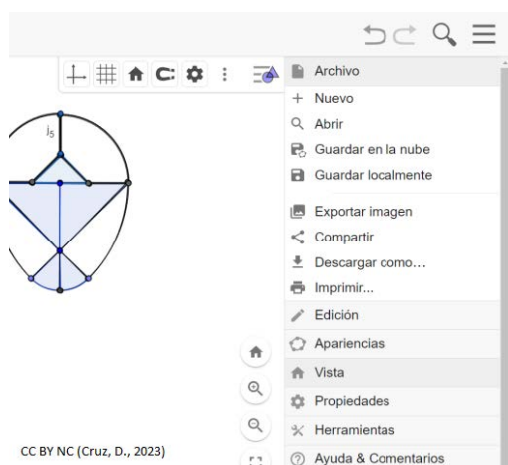
## Breves indicaciones para el profesor

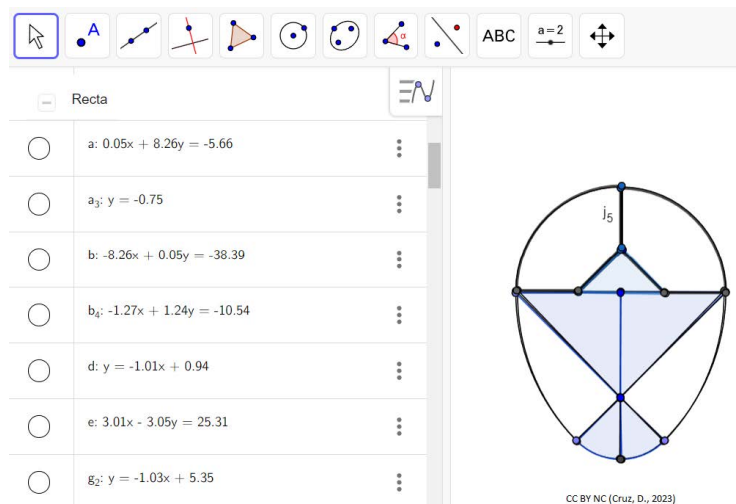
El objetivo de este recurso es que los estudiantes puedan **a)** construir un tangram huevo utilizando construcciones geométricas elementales en Geogebra (o cualquier software de geometría dinámica disponible) y **b)** trabajar con una versión manipulable del mismo, la cual se les proporciona en este recurso una vez que ellos hayan construido la propia (tomando en cuenta que la que ellos construirán no sería manipulable), y con la que podrán, mediante traslaciones y rotaciones de las piezas del tangram, construir diversas figuras solución del rompecabezas.

De esta manera se pretende ayudarles a apreciar la versatilidad y el potencial que tienen algunas construcciones geométricas elementales (segmentos, semicircunferencias, mediatrices, perpendiculares,...) y reflexionar sobre la naturaleza, utilidad y limitaciones de transformaciones como las traslaciones y las rotaciones.

Es recomendable que el profesor trabaje previamente con el recurso, siguiendo las instrucciones incluidas para construir por su cuenta el tangram y obteniendo posteriormente varias figuras-solución con la versión manipulable. De esta manera podrá detectar posibles obstáculos para sus estudiantes y contemplar maneras de ayudarles a superarlos.

No se busca llegar a un tratamiento algebraico de los objetos construidos, pero si se desea Geogebra permite obtener fácilmente las ecuaciones correspondientes a cada objeto construido. Simplemente es necesario abrir el menú desplegable, navegar hasta “vista” y activar la casilla “vista algebraica”, con lo que el programa desplegará una lista con las ecuaciones de todos los objetos que se construyan:





Finalmente, también se solicita que los alumnos elaboren un video en el que muestren su trabajo al construir el tangram y al encontrar distintas figuras solución; con ello se pretende, además de generar evidencias que pueden ser útiles para la evaluación del desempeño de los estudiantes, proporcionarles más oportunidades de interactuar con distintas herramientas tecnológicas y ayudarles a seguir familiarizándose con ellas. Quizá sea útil que el profesor también haga la prueba<sup>1</sup> de elaborar su propio video, para darse una idea más clara del tipo de tarea a la que se enfrentarán los aprendices.

<sup>1</sup> Existen numerosas aplicaciones para edición de video. Entre ellas, por ser de libre acceso, podemos citar Open Shot (<https://www.openshot.org/es/>, para PC y Mac) o YouCut (para Android y OS).