# **Ayudas hipermediáles dinámicas (AHD)**

# **para la iniciación al algebra a través de expresiones algebraicas (E.A)**

“Estimados estudiantes, esta herramienta educativa nos permitirá desarrollar el proceso enseñanza – aprendizaje de contenido de expresiones algebraicas para la iniciación al álgebra en el grado octavo.

Tiene como propósito dinamizar la clase mediante la implementación de las TIC en el aula facilitando la comunicación entre estudiantes y la docente, además de construir conocimiento colaborativamente por medio de recursos multimedia.

Nuestra aplicación se compone de las siguientes partes:

1. **Generalidades.** Comprende los botones de la parte superior derecha de la AHD. (Presentación, contenido, roles, Instrucciones y normas).
2. **Prueba diagnóstica inicial para los estudiantes**.

determina el estado inicial del estudiante, es decir, valora los conocimientos previos, para determinar las posibilidades de ajustar rutas y actividades a la situación particular de cada estudiante.

1. **Desarrollo temático de la unidad didáctica**. (con 4 secciones)

Para el aprendizaje de Expresiones Algebraicas, en la introducción al algebra diseñamos 4 secciones de clase:

* 1ª sección (zona azul). Contiene una introducción a E.A través de lenguaje Algebraico.
* 2º sección (zona naranja). Aborda las EA por medio de ecuaciones.
* 3ª sección (zona Fucsia). Trabaja E A a través de fórmulas para hallar áreas y perímetros de figuras planas.
* 4ª sección (zona verde). Generaliza EA, a través de patrones y relaciones

Cada sección está planeada para realizarse en dos horas máximo, aunque esto puede variar de acuerdo al nivel en que se encuentre cada grupo.

* Las actividades aquí propuestas NO tienen un orden secuencial de desarrollo específico. Cada estudiante la explora conscientemente de acuerdo a sus necesidades de aprendizaje.
* Cuenta con un sistema de navegación basado en el hipertexto, para acceder a los diferentes recursos multimedia (sitios web, ejercicios, videos, documentos, etc ).
* La aplicación le ofrece un sistema de ayuda, de interacción con la aplicación durante todo el tiempo que los guiará a lo largo del proceso.
* Usted como el estudiante tendrá la oportunidad de interactuar con la aplicación y acceder a todos los recursos que intencionalmente el docente ha seleccionado para su aprendizaje, buscando llegar a la solución de una tarea o de una “situación problema propuesta”.

1. **La AHD Cuenta con diversos escenarios de evaluación**.

* El primero de ellos a través del test (ubicado al inicio del recorrido) que permite conocer sus saberes previos.
* El segundo da cuenta de los avances del aprendizaje por sí mismo o autoevaluación que permanente informa sobre los progresos obtenidos y se encuentra a lo largo de todo el desarrollo de contenidos.
* El tercero está relacionado con la valoración que hace el estudiante de la funcionalidad, y la pertinencia de cada uno de los componentes de la AHD para el proceso de aprendizaje. (al final de cada sección hipervínculo “*deja tu opinión*”)
* El cuarto es el que hace el docente a la hora de desarrollar la clase, acerca de las oportunidades didácticas y de sus aprendizajes tanto comunicativos, metodológicos, didácticos, epistemológicos como conceptuales del tópico específico. mediante la implementación de las TIC en el aula.