



**UNIVERSIDAD DE
LOS LLANOS**

**LAURA MARCELA ALBAÑIL MALAVER
LISBEY VIVIANA TIQUE RODRÍGUEZ**

**LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y FÍSICA
VILLAVICENCIO – META
2015**

**DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA
LA CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE
MATEMÁTICO POR MEDIO DE LA
ARGUMENTACIÓN A TRAVÉS DEL USO DE LAS
TIC, EN ESTUDIANTES DEL GRADO SEXTO DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO
TÉCNICO INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE
VILLAVICENCIO**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO.

CAPITULO II

METODOLOGÍA.

CAPITULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPITULO IV

ANALISIS DE RESULTADOS

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO VI

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué estrategia didáctica se debe diseñar para contribuir en el proceso significativo del aprendizaje de las matemáticas en los números racionales, a partir de la argumentación, comprensión y producción de textos, observación activa del entorno, para solucionar problemas matemáticos mediante el uso de las TIC, atribuible a la práctica pedagógica en la integración de las competencias y los contenidos matemáticos para grado 6?

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseñar una estrategia didáctica para potenciar con las TIC, la competencia argumentativa y estimular la construcción del aprendizaje matemático como factor de innovación curricular.



CAPITULO II

MARCO TEORICO

COMPETENCIAS DE INTEGRACIÓN

Comprensión de texto

Producción de texto

ARGUMENTACIÓN

Observación activa del entorno

TIC

PEDAGOGÍA CONCEPTUAL

PROPÓSITO

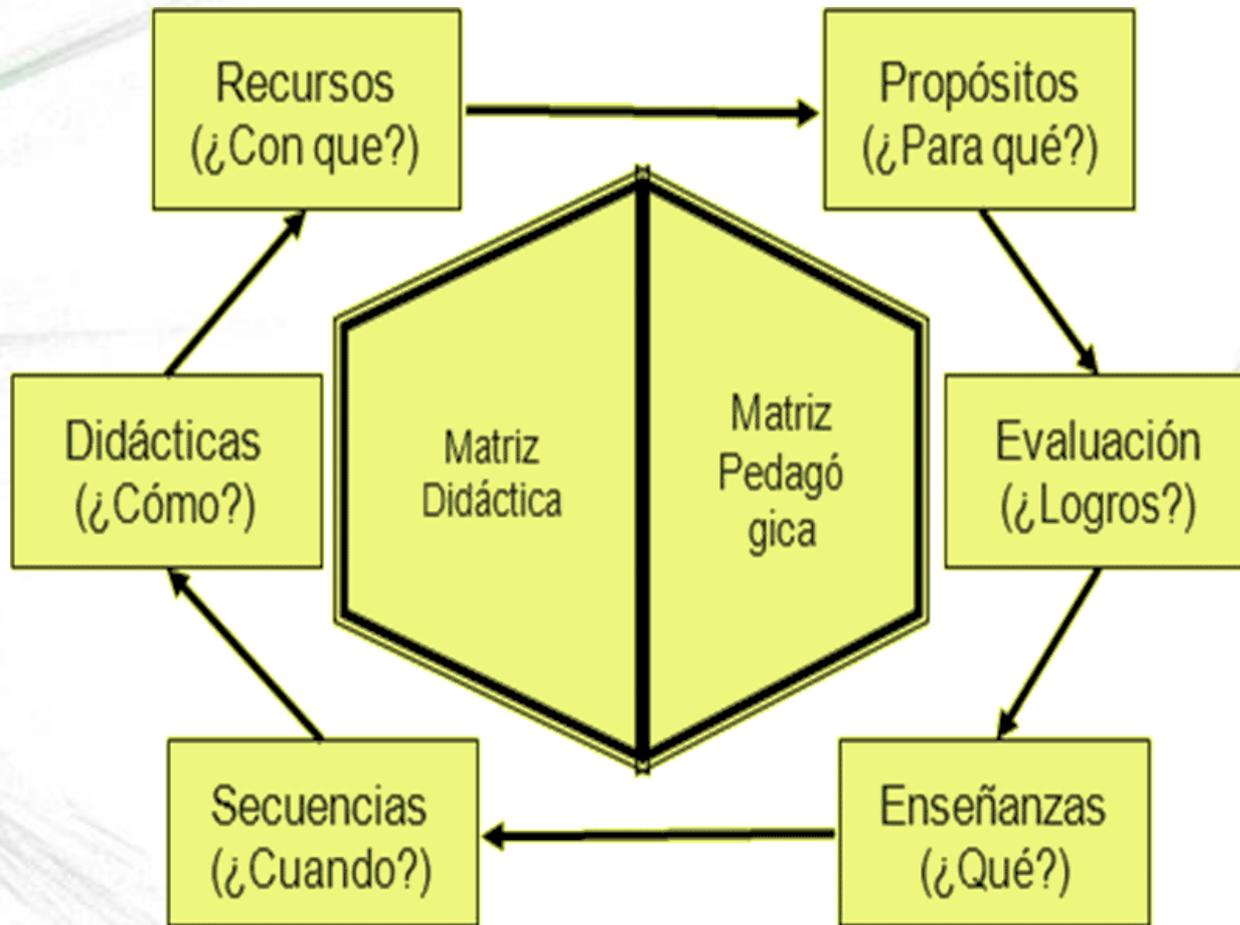
Caracterización del perfil del
estudiante

Intelectual

Afectiva

Expresiva

HEXÁGONO PEDAGÓGICO



METODOLOGÍA

CAPITULO III

1

- Búsqueda de artículos de investigación orientadas a las matemáticas que desarrollen las cinco competencias.

2

- Consolidación del marco teórico y referencial como resultado de las sesiones de revisión, y análisis de los artículos de investigación.

3

- Traducción y ajuste del manual de Argunaut para entrenamiento de los docentes y estudiantes.

4

- Desarrollo de dos sesiones de Argunaut con docentes para el manejo del software.

5

- Desarrollo de dos sesiones con docentes para el manejo de información y análisis de mapas de Argunaut.

6

- Aplicación de una entrevista semiestructura para identificar las diferentes posiciones de docentes y estudiantes en el uso del software de Argunaut.

7

- Revisión del plan de estudios de matemáticas del grado 6º de la I.E Instituto Técnico Industrial.

8

- Definición de los parámetros para el diseño de casos argumentativos.

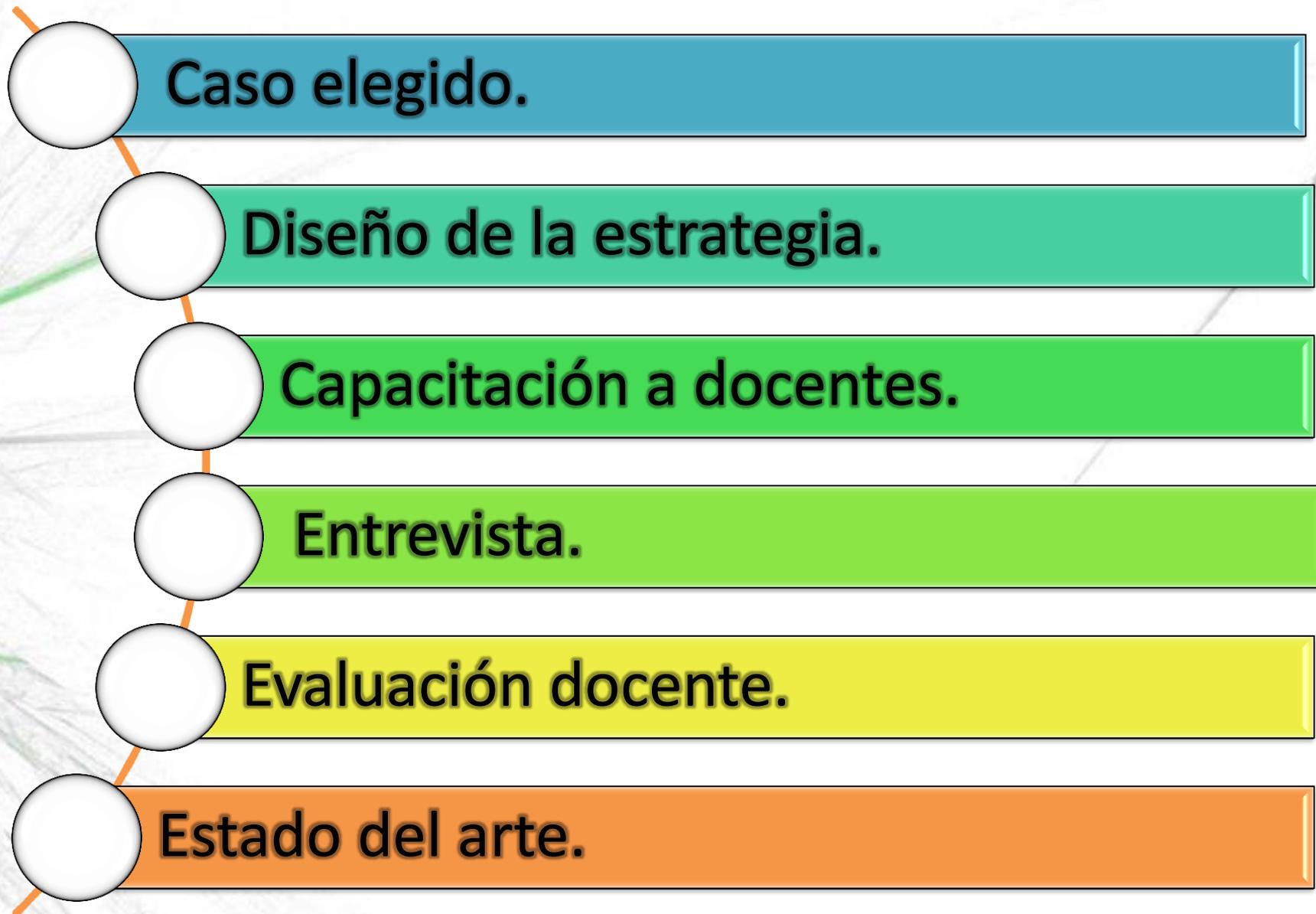
9

- Diseño de la estrategia didáctica en matemáticas que pueda implementarse en los estudiantes de grado 6º, para el desarrollo integrado de las cinco competencias con el software Argunaut.



CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN



Caso elegido.

Diseño de la estrategia.

Capacitación a docentes.

Entrevista.

Evaluación docente.

Estado del arte.

Martin y Pablo discuten mientras hacen la tarea de matemáticas. Martin dice que si reparte 42 chocolates entre 12 personas, cada una de ellas recibe más que si se reparten 35 chocolates entre 10 personas.

Martin escribió esta cuenta: $42/12=3, _ _$

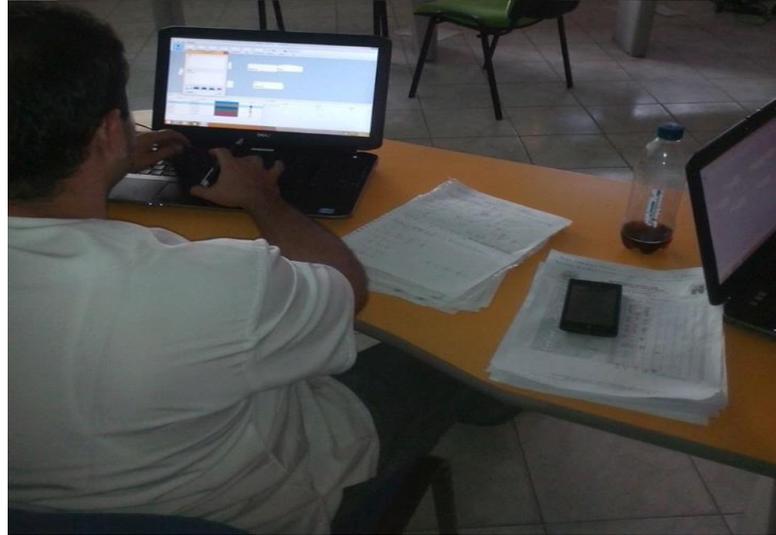
Y Pablo escribió esta otra: $35/10=3, _ _$

Martin sostiene en que ambos casos cada persona recibe 3 chocolates enteros, pero como 6 es más que 5, en el primer reparto se termina entregando más a cada uno. Pablo insiste en que ese argumento está equivocado. ¿Quién de los dos tiene la razón? y ¿Por qué?

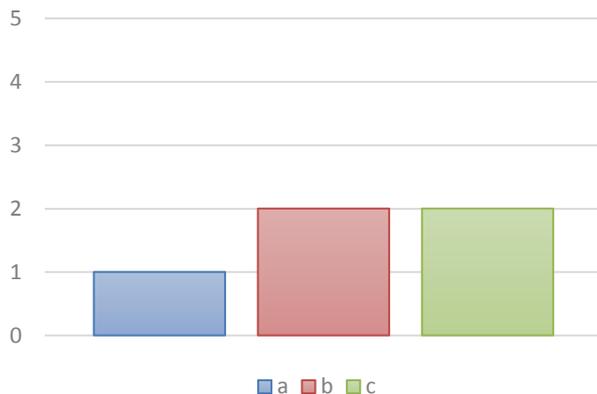


SESIÓN	FECHA	PROPÓSITO	CONTENIDO	ACTIVIDAD O TAREA	SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN
1		Diagnosticar la población. Definir las competencias	Identificación de la población. Competencias.	Estudio de la población. Presentación de diapositivas.	Responder a la entrevista.
2		Presentar e interactuar con el Software.	Caso social Argumentación en línea.	Argumentación a un caso social.	Argumentar acerca de una problemática.
3		Aplicación del software de Argonaut.	Caso matemático.	Argumentar sobre la solución del problema	Desarrollar el problema con argumentaciones ya sean bien o mal estructuradas.





Grafica 4. Seleccione que cual es la estructura del proceso de producción de texto:



a. unión, comentario y critica

b. oposición, neutro y a favor

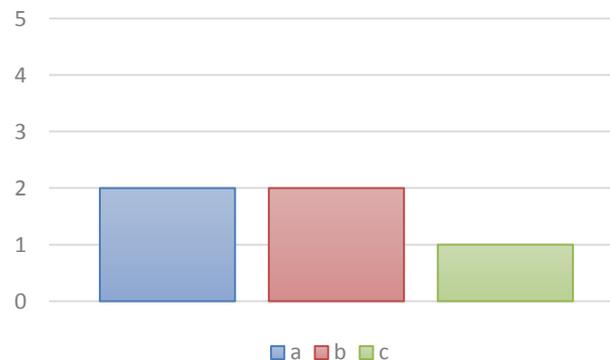
c. respuesta correcta, respuesta incorrecta y repuesta aceptable

a. Introducción, desarrollo y conclusión.

b. Comprensión del texto, interpretación y postura personal

c. Lectura del caso, solución gráfica y respuesta numérica por medio de ecuación matemática

Grafica 8. Las herramientas que sirven para conectar los comentarios son tres y corresponde a líneas de



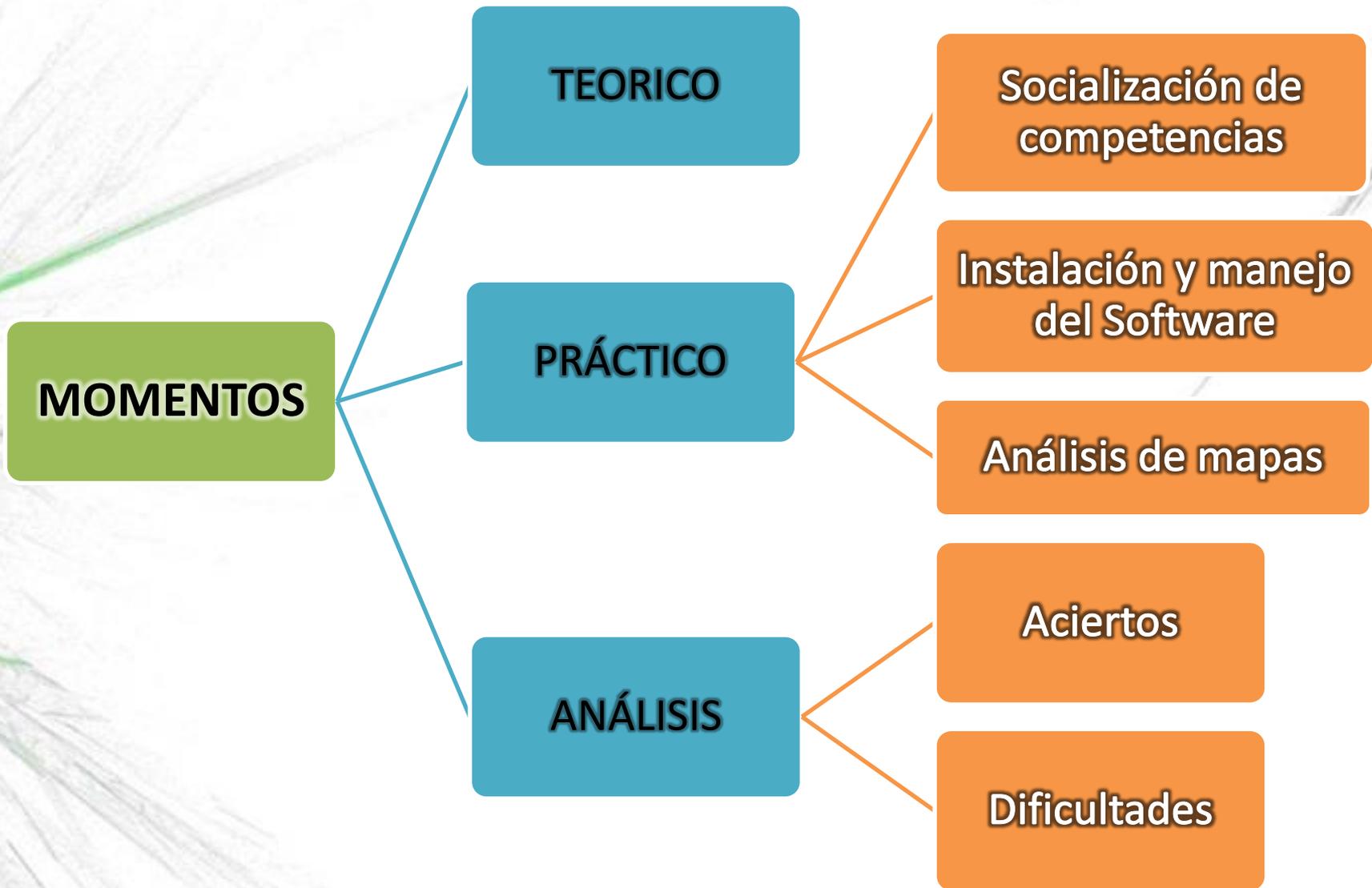
ESTADO DEL ARTE

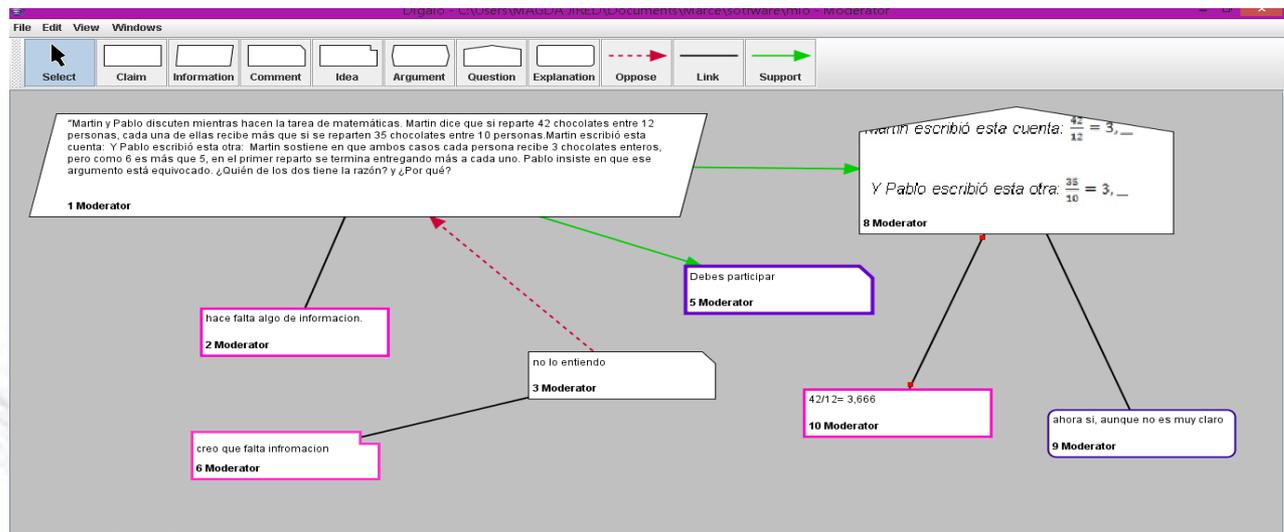
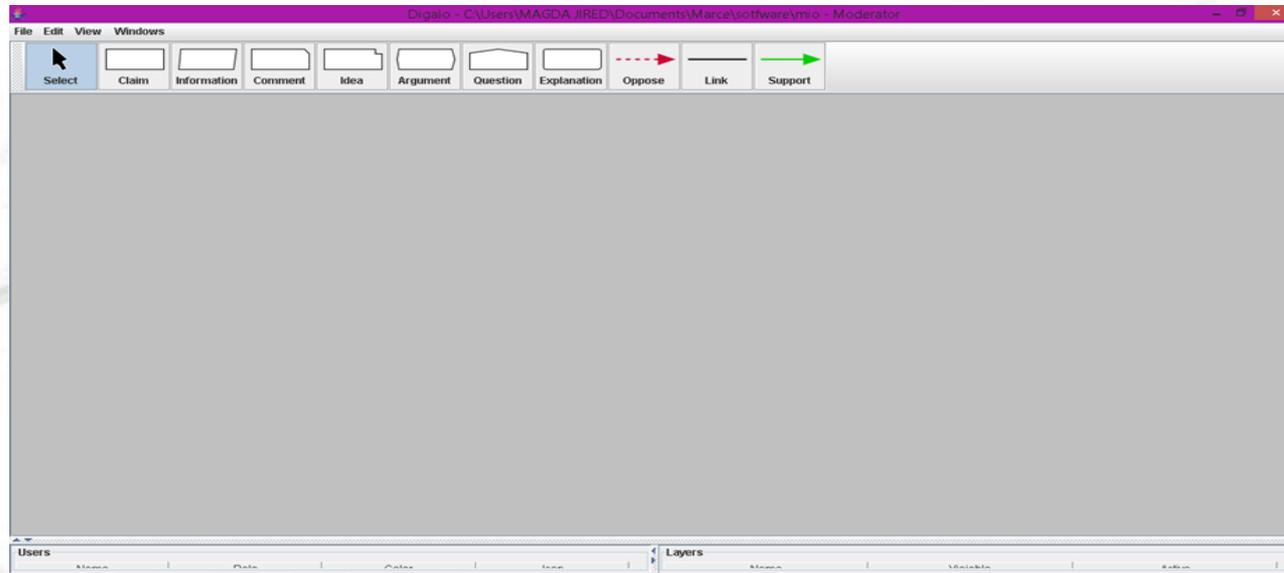
FICHAS TECNICAS



CAPITULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS





File Edit View Windows

Select Claim Information Comment Idea Argument Question Explanation Oppose Link Support

"Martin y Pablo discuten mientras hacen la tarea de matemáticas. Martin dice que si reparte 42 chocolates entre 12 personas, cada una de ellas recibe más que si se reparten 35 chocolates entre 10 personas. Martin escribió esta cuenta: $\frac{42}{12} = 3, \dots$ Y Pablo escribió esta otra: $\frac{35}{10} = 3, \dots$ Martin sostiene en que ambos casos cada persona recibe 3 chocolates enteros, pero como 6 es más que 5, en el primer reparto se termina entregando más a cada uno. Pablo insiste en que ese argumento está equivocado. ¿Quién de los dos tiene la razón? y ¿Por qué?"

1 Moderator

8 Moderator

no lo entiendo

3 Moderator

hace falta algo de informacion.

2 Moderator

Debes participar

5 Moderator

un ejemplo de números fraccionarios es la siguiente grafica que te interpreta

11 marcela

13 docente 1

3/4

42/12= 3,666

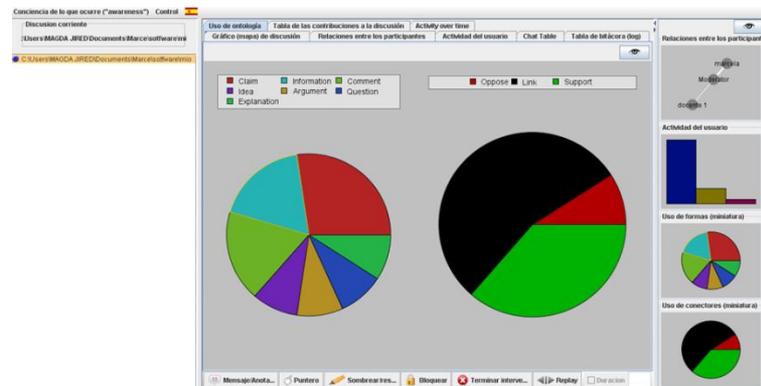
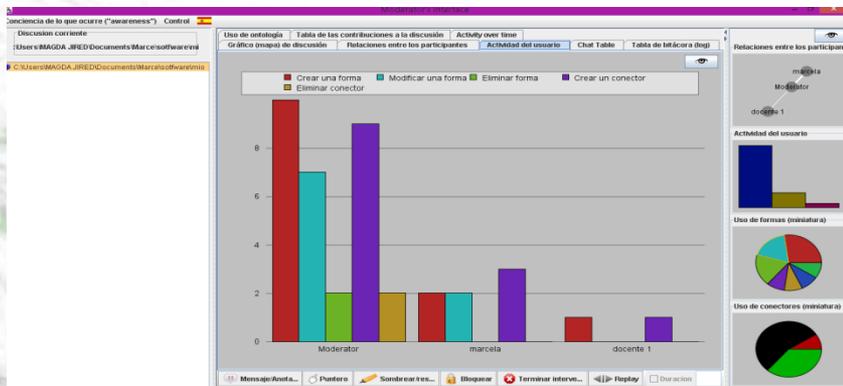
10 Moderator

creo que falta informacion

6 Moderator

En matemáticas, una fracción, número fraccionario, (del vocablo latin fractus, fractio-ónis, roto, o quebrado) es la expresión de una cantidad dividida entre otra cantidad; es decir que representa un cociente no efectuado de números. Por razones históricas también se les llama fracción común, fracción vulgar o fracción decimal. El conjunto matemático que contiene a las fracciones es el conjunto de los números racionales, denotado Q.

12 marcela



CAPITULO VI

**CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**



GRACIAS