



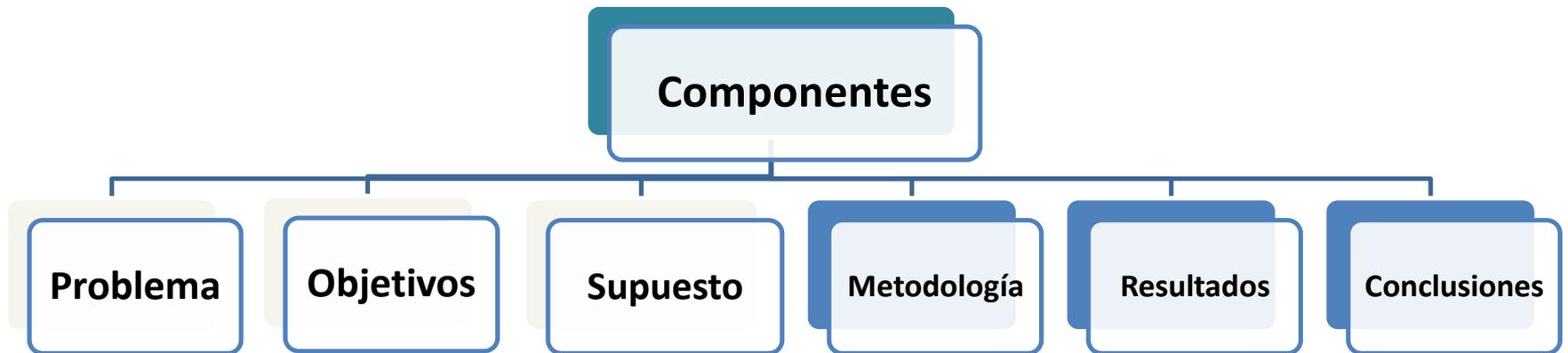
**La perspectiva de la complejidad en el modelo didáctico del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una institución universitaria en Colombia**

**Jorge Humberto Contreras Castro**  
**Estudiante**

**Maria Nuria Rodríguez de Martínez**  
**Doctorado en Pedagogía**  
**Directora**

**Maestría en Educación**  
**2015**

# Resumen



# Antecedentes del Problema

- Reducción de la calidad en la educación universitaria - 3 ámbitos.
- **Ámbito académico-administrativo:** currículo – entorno - lejanía social – efecto comunidad vs universidad (Cortés, 2007; Baño, 2013; De Zubiría, 2013; López, 2013).
- **Ámbito de Globalización:** Influencia de la formación basada en intereses de mercado > social (Román & Herrera, 2010; OEI, s.f.; Serna, 2015).
- **Ámbito Pedagógico:** currículos desarticulados – planes de estudios enciclopédicos – didácticas obsoletas – formación distante a las necesidades del entorno (Barradas, s.f.; Velásquez, s.f.; Mateo & Vlachopoulos, 2013).



unab

Political Map of the World, April 2008



¿MVZ?



Universidad Autónoma de Bucaramanga

Formación MV, Z y MVZ

Insatisfacción general en la estructura curricular torno a:

Diseño vs entorno.

Modelos de educación obsoletos.

Práctica docente inadecuada.

Enfoque superficial de aprendizaje.

Plan de estudios alto en contenido.

Excesivo énfasis en memorización.

Descuido en formación humanística

(Nielsen, 2001; Camacho, García, & Ramírez, 2007; Raidal & Volet, 2009; Boerboom, y otros, 2011; Sasidhar & Reddy, 2012; Hughes, McCuneb, & Rhind, 2013)





### Formación MV, Z y MVZ:

Alta contextualización de las áreas de ciencias básicas y producción animal.

Baja relevancia a la relación profesión-sociedad.

No permite dimensionar la complejidad de las relaciones humanas con los animales y el planeta (Nassar, 2012).

# Problema de Investigación

Criterio de Interdisciplinariedad

Visión Holística del Conocimiento

Objeto de Estudio de la MVZ





Estrategias didácticas

Bloque Académico

Tutoría

**El MEN (2013) evidenció una carencia de constructos claros alrededor de las estrategias de E-A que pueden generar entropía en el modelo didáctico.**

**Lo anterior puede incidir negativamente en la calidad de la educación del programa, reflejada ésta en los resultados de las pruebas saber pro.**

**Distanciamiento entre el discurso escrito y el quehacer didáctico**

# Interdisciplinariedad → Complejidad

- Morín (1990): “el conjunto de componentes heterogéneos inseparablemente unidos, que presentan la paradójica relación de lo uno y lo múltiple, de un fenómeno”.
- Ander-Egg (1999): “la complejidad supone una revolución del pensamiento, que permite asociar lo que está desunido y concebir la multidimensionalidad de toda realidad”.
- González (2009): “pensar en un paradigma diferente y complejo que estudie la realidad como un sistema de conexiones, como un conjunto de niveles interrelacionados”



unab

- Vasquez y otros (2001): “los fenómenos son sistemas no lineales en los que se presenta el caos, bajo unas reglas (difíciles de conocer en muchas ocasiones) que determinan su comportamiento, y a su vez, éstas reglas regresan al orden”.
- Los fenómenos de la realidad son sistemas dinámicos no lineales que están conformados por componentes heterogéneos altamente interconectados en función de un equilibrio multidimensional, determinado por el orden y el caos que regula el sistema.





unab

¿Cuáles son las causas que originan la falta de claridad en los procesos de E-A?

¿Incidirán estos procesos de E-A en las competencias genéricas valoradas en las pruebas saber pro?

¿Es posible abordar tales causas desde la complejidad en búsqueda de la formación holística propuesta?

*¿Qué perspectiva de la complejidad se ha de proponer en función de fortalecer el modelo didáctico del programa de MVZ en la institución universitaria?*



# Objetivos

Formular la perspectiva de la complejidad que demande el modelo didáctico desde su evaluación y relación con las pruebas saber pro en el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia MVZ de la Institución Universitaria.

**Objetivo  
General**



**Objetivos  
Específicos**

**Establecer la correspondencia del modelo didáctico del programa de MVZ en torno al marco legal educativo colombiano y a la normatividad institucional.**

**Determinar el estado de cumplimiento del modelo didáctico del programa de MVZ desde la percepción de los actores (docentes, estudiantes y egresados) del proceso.**



unab

## **Objetivos Específicos**

**Señalar la relación de las competencias genéricas (comunicación escrita, lectura crítica y razonamiento cuantitativo) de las pruebas saber pro con el estado de cumplimiento del modelo didáctico del programa de MVZ.**

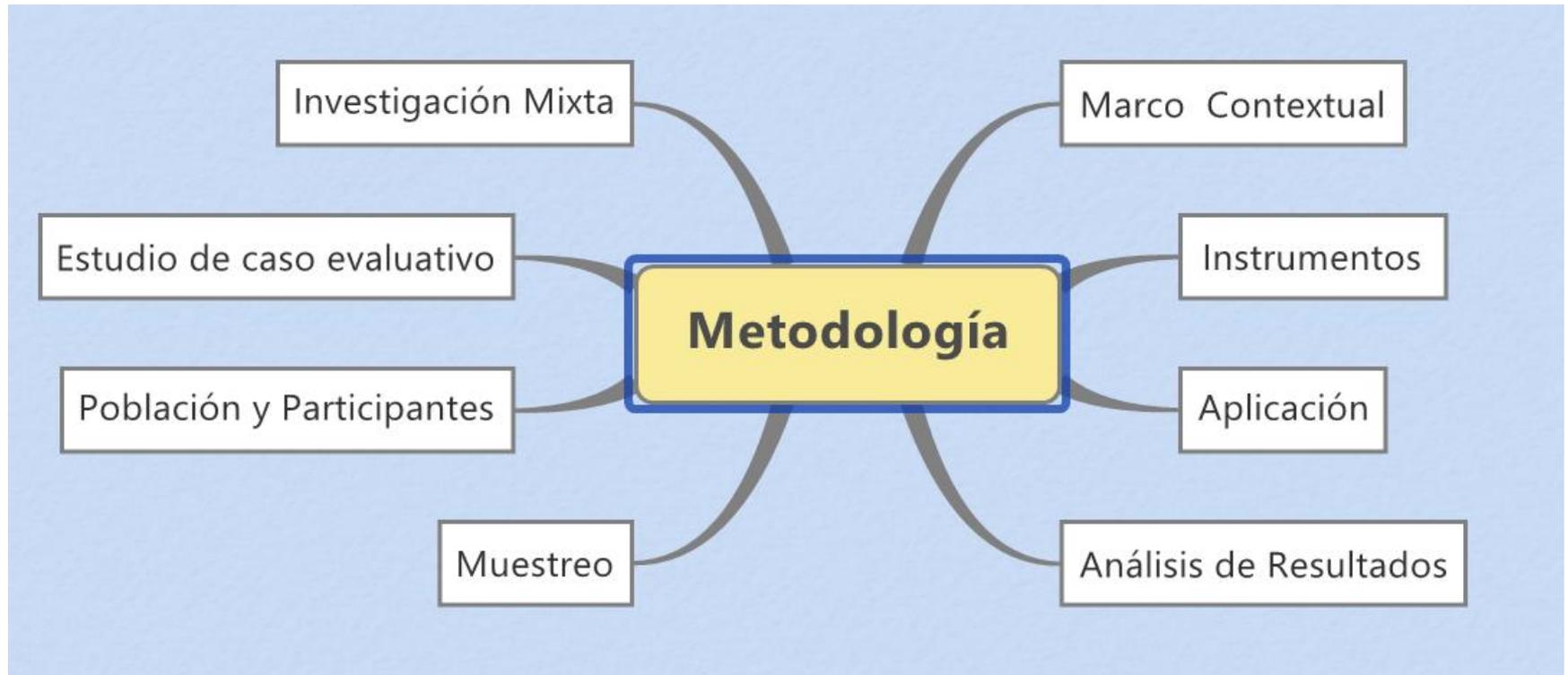
**Precisar el papel de la complejidad en función del fortalecimiento de la didáctica del programa de MVZ.**



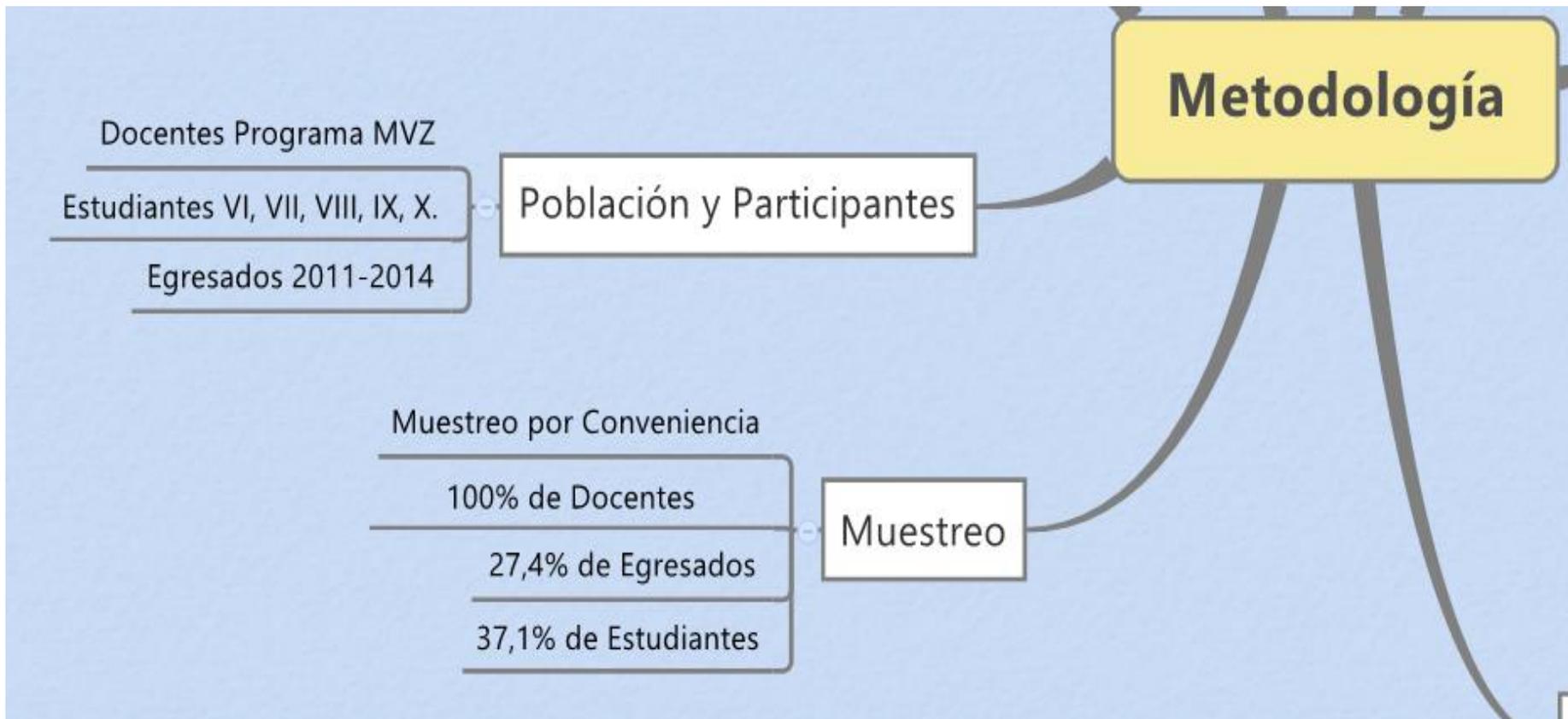
# Supuesto de Investigación

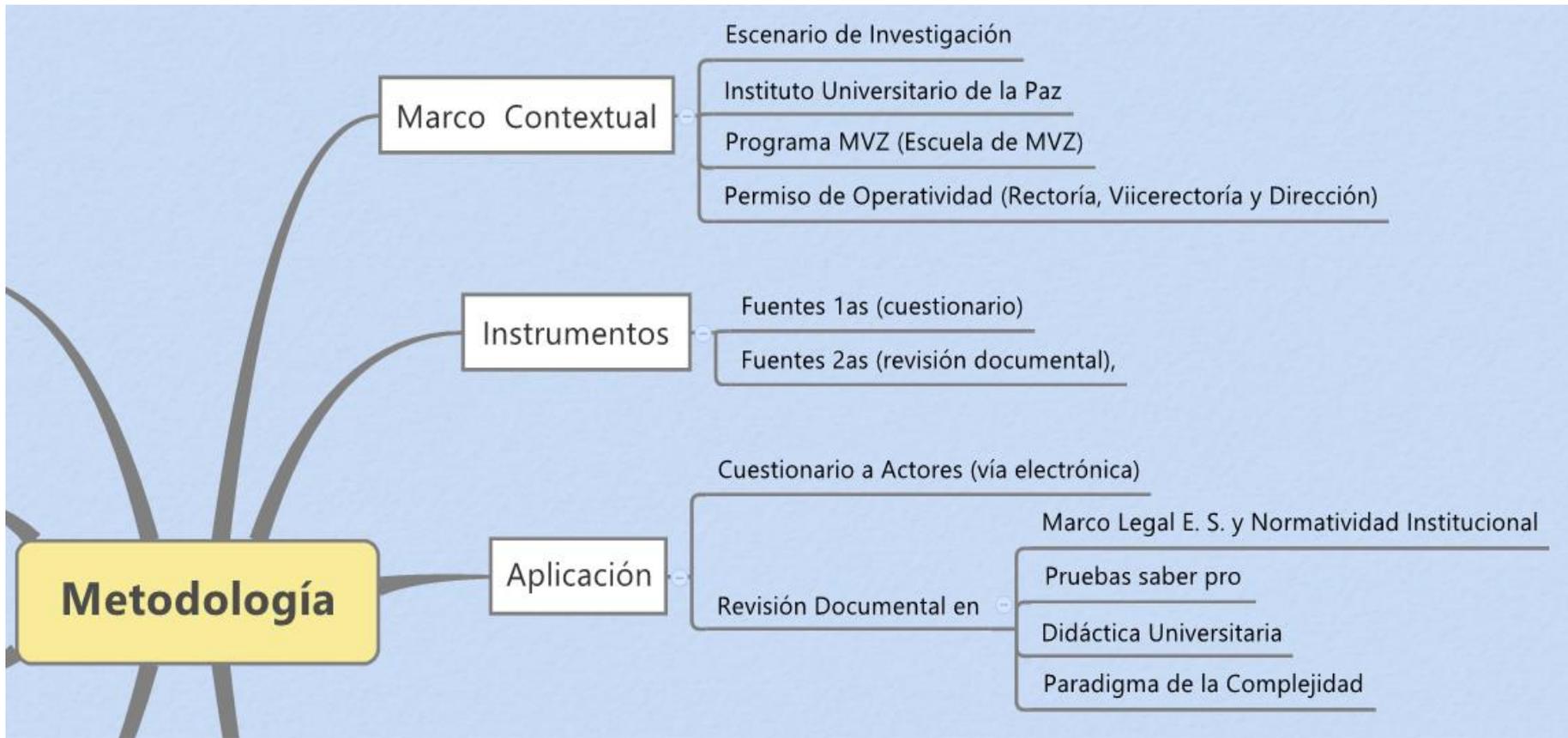
**La evaluación del modelo didáctico partir de los actores del proceso y las prueba Saber Pro permitirá la formulación de la perspectiva de la complejidad en función de fortalecer los lineamientos didácticos en el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la institución universitaria.**

# Metodología



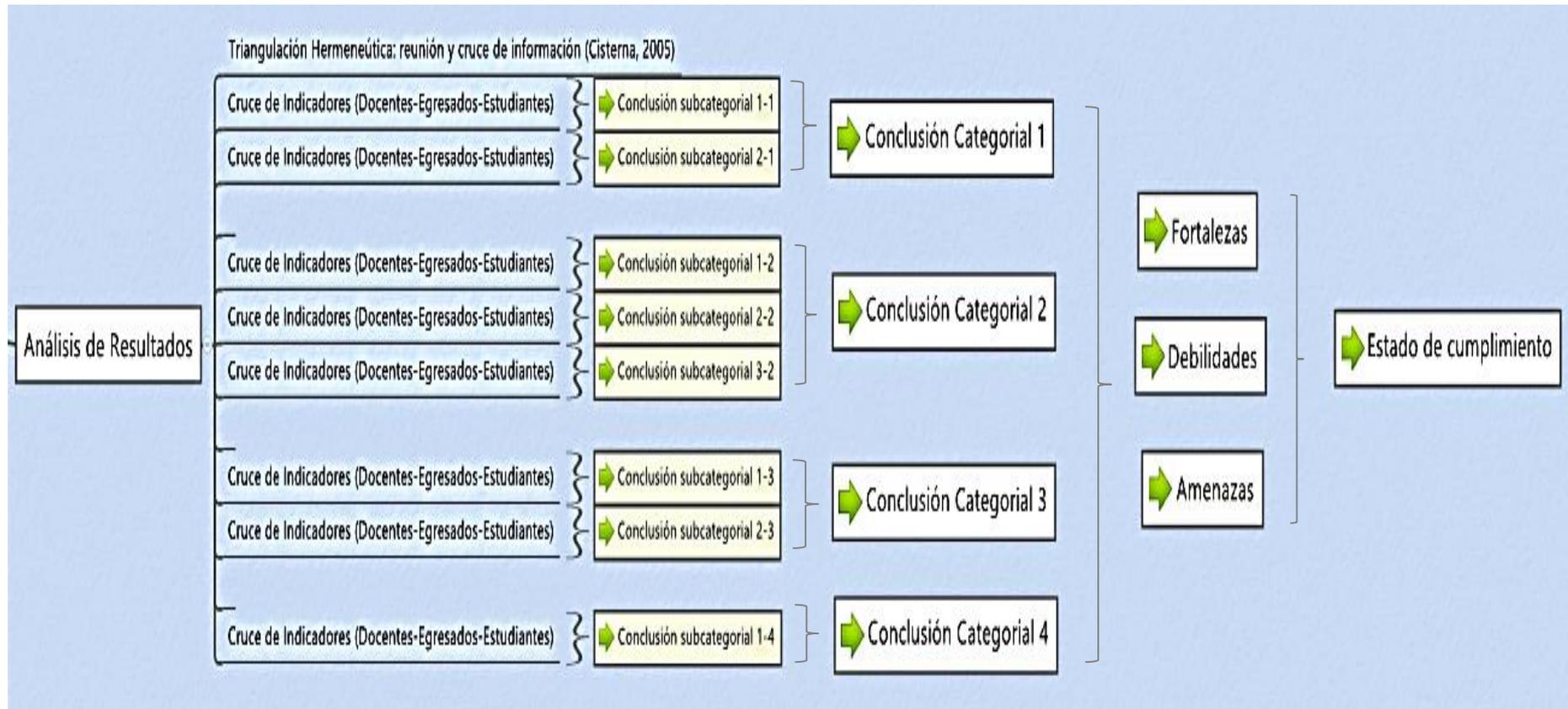






[Matríz Metodológica.docx](#)

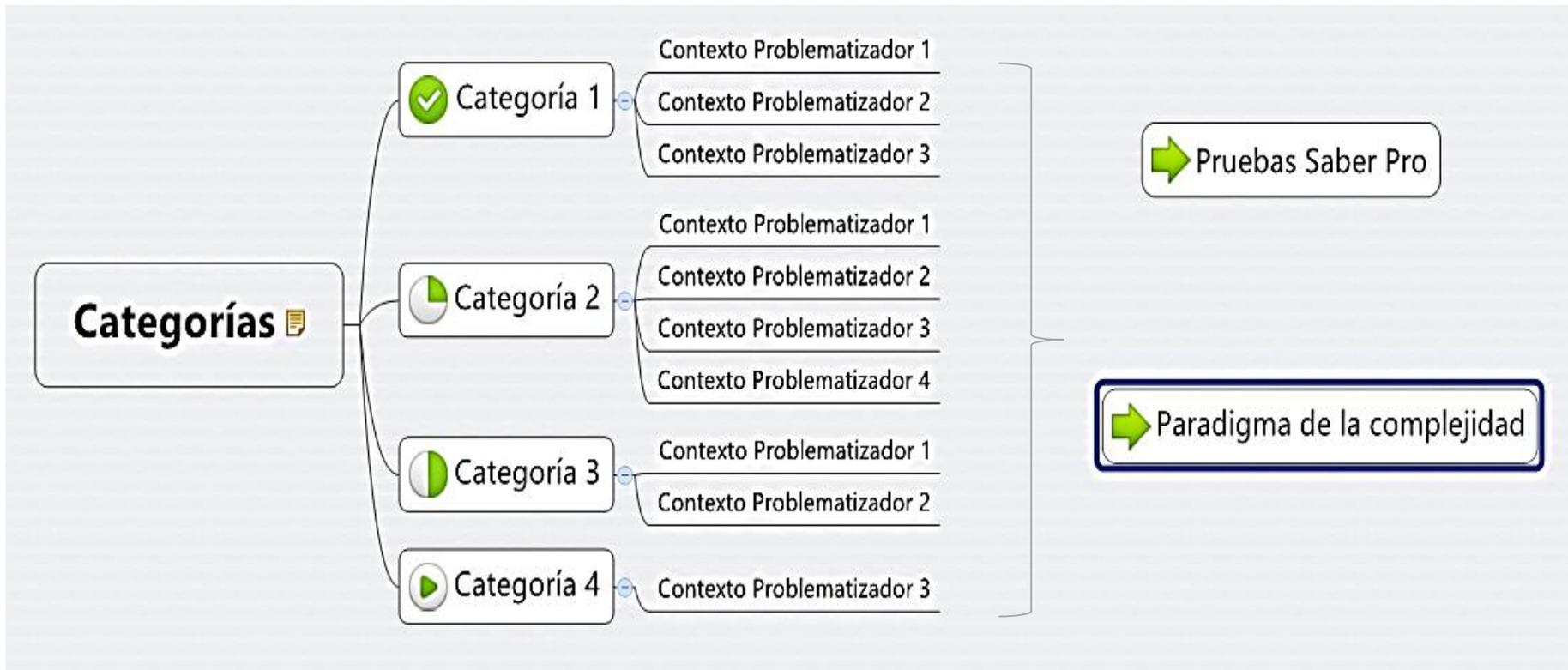




[Valoración y atributo de cumplimiento por indicador.docx](#)

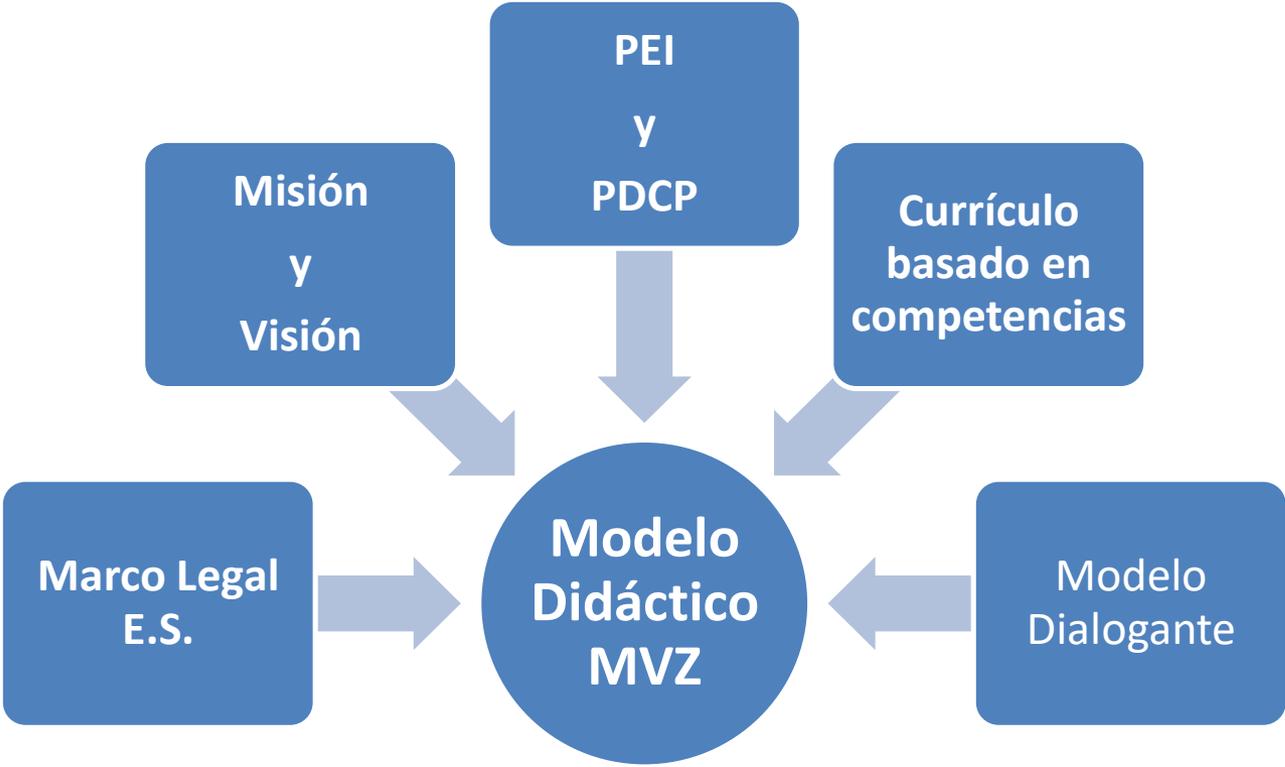
[Escala de valoración por nivel de cumplimiento.docx](#)





# Resultados

**Correspondencia del modelo didáctico del programa de MVZ con el marco legal de la E. S. y la normatividad institucional**



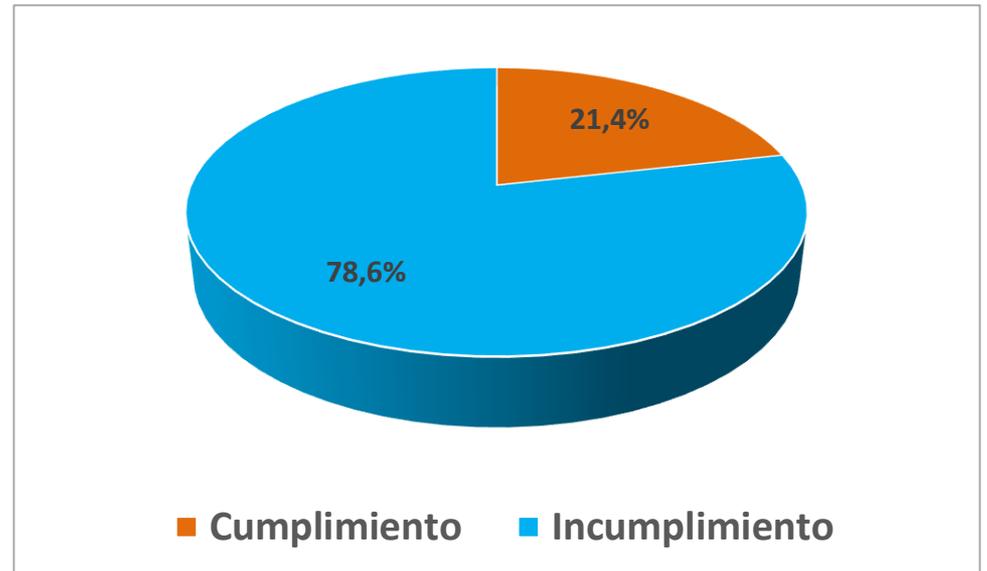
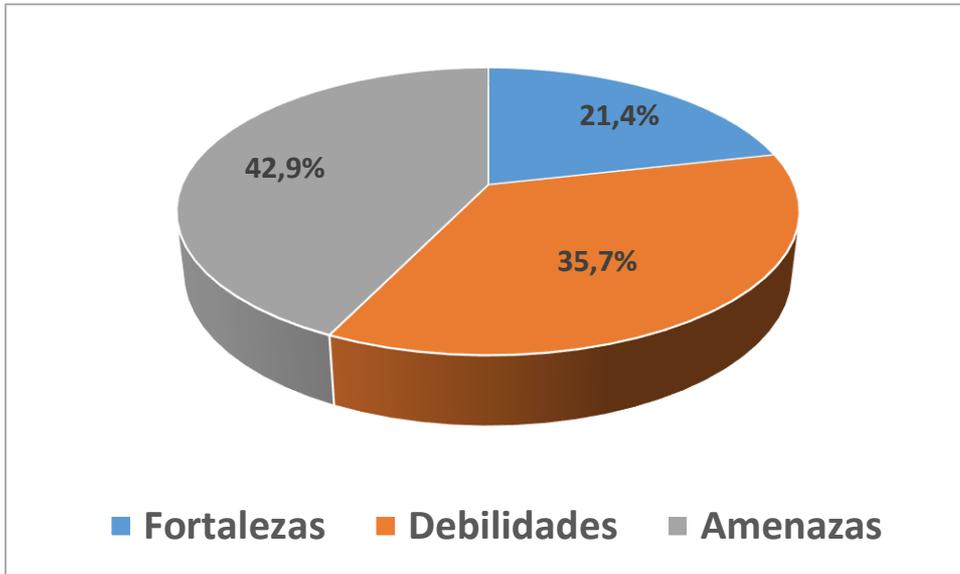
# Estado de Cumplimiento del Modelo Didáctico del Programa de MVZ



Categoría	Subcategoría	Indicador	F	D	A
Situación problema	Contexto orientador	Contextualizar al estudiante desde diversas situaciones problema en función de la pregunta del bloque			
		Facilitar en el estudiante, generar inquietudes y seleccionar el tema de investigación			
	Pregunta problema	Permitirle al estudiante que la pregunta problematizadora surja desde su interés, motivaciones y perspectivas			
		Apoyo al estudiante en el ejercicio de plantearse preguntas en función de pensar de manera problematizadora			
		Plantearse preguntas le facilita al estudiante formular situaciones problema			
		La pregunta potencia al estudiante en la búsqueda y selección de información, lectura crítica, análisis, síntesis y formulación de conjeturas			
Tutoría	Apoyo	Motivación al estudiante a plantearse una situación problema desde su interés y cotidianidad			
		Orientación al estudiante en la búsqueda y selección de información relevante en correspondencia con la situación problema			
		Contribución de nuevas fuentes de información por parte del tutor			
		Orientación al estudiante en la preparación para la presentación del trabajo de investigación en la plenaria			
		Las actividades complementarias le aportan al estudiante las herramientas que contribuyen en la resolución de su situación problema			
	Seguimiento	La periodicidad de la entrevista tutorial es diaria			
		Claridad tutorial sobre el documento que desarrolla el estudiante			
		La tutoría en función de la revisión de avances y compromisos a cumplir para el día siguiente			
		Registro en la bitácora, de manera clara, las observaciones que pretenden mejorar el documento escrito			
		La bitácora como herramienta de valoración del estudiante			
Exigencia	El seguimiento diario permite evaluar la responsabilidad, disciplina y capacidad de trabajo del estudiante				
	El nivel de exigencia por parte del estudiante es alto por ser el protagonista de su aprendizaje				
		El nivel de exigencia por parte del tutor es alto en el proceso de formación del estudiante			



<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>F</b>	<b>A</b>
<b>Producto</b>	<b>Documento escrito</b>	El documento escrito capacita al estudiante a buscar y seleccionar información relevante acorde a una situación problemática establecida		
		El documento escrito le permite al estudiante realizar lectura crítica de la información seleccionada en función de resolver una situación problemática		
		El documento escrito dispone al estudiante a usar el conocimiento científico para analizar, sintetizar e inferir a la luz de la situación problema.		
		El documento escrito es una herramienta que permite comunicar el interés de investigación del estudiante		
	<b>Valoración</b>	El jurado del documento escrito respeta el interés de investigación individual del estudiante		
		El jurado del documento escrito centra la evaluación en la suma de contenidos alrededor de una situación problema		
		El jurado del documento escrito basa la evaluación en la utilidad del conocimiento en función de resolver una situación problema		
		La razón de ser de la plenaria es la motivación del estudiante por divulgar los avances del trabajo		
		La plenaria es un escenario de aprendizaje desde las diversas fuentes de información planteadas por los estudiantes		
<b>Bloque académico</b>	<b>Perspectiva</b>	La estructuración por bloques hace referencia a la suma de disciplinas correspondientes a áreas de conocimiento afines.		
		La organización de contenidos por bloques visualiza las disciplinas como elementos articulados y recíprocos en función de una formación integral		



## Categoría Situación Problema

Falta de contextualización de situaciones problema

El estudiante no piensa y ni actúa de manera problematizadora

Se limita a la construcción de aprendizaje requerido en la resolución del problema

Deficiencia en el ejercicio de la pregunta

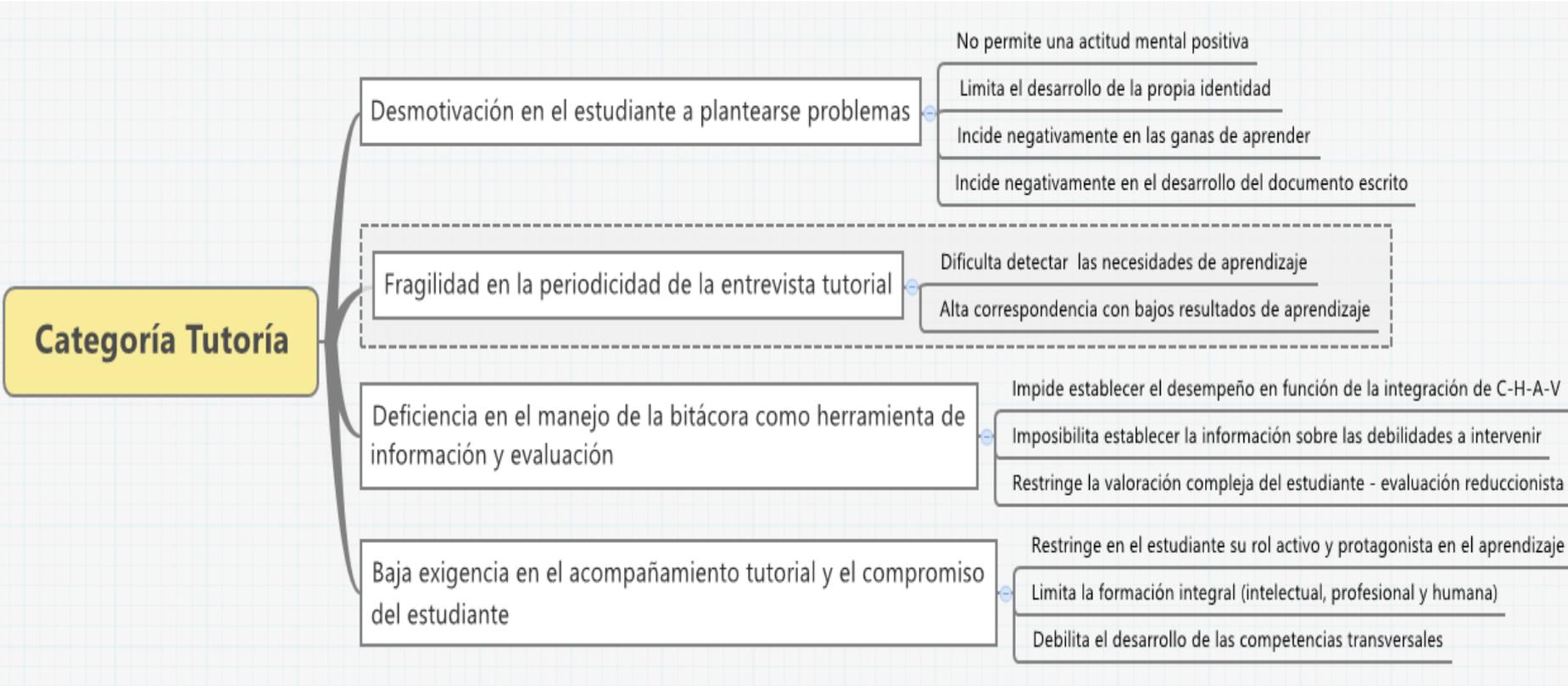
No estimula el cuestionamiento en el estudiante

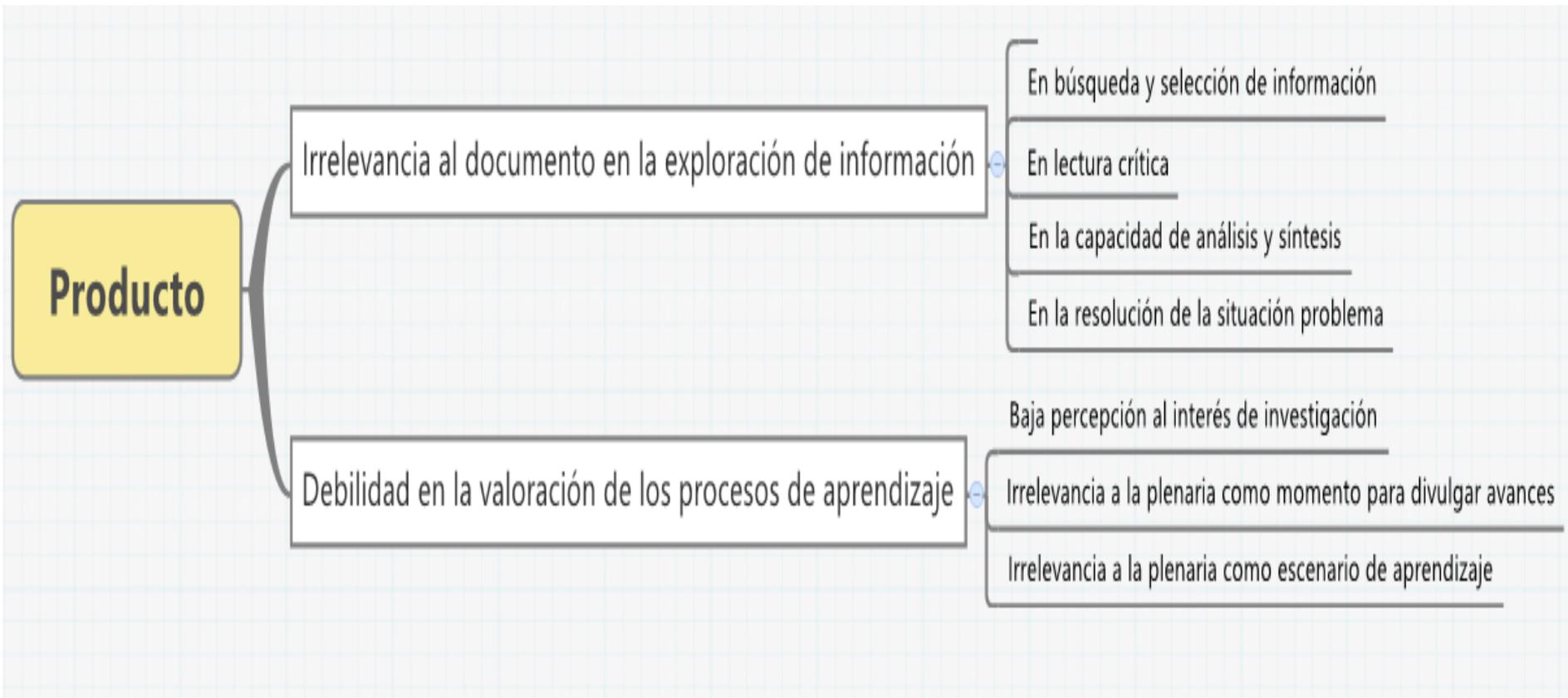
No se le da la relevancia como generador de conocimiento científico

Limita su papel activo en el proceso de aprendizaje

Dificultad en el ejercicio del manejo de la información

Restringe el análisis y síntesis de información





# Bloque Académico

Falta de claridad conceptual como estructura didáctica

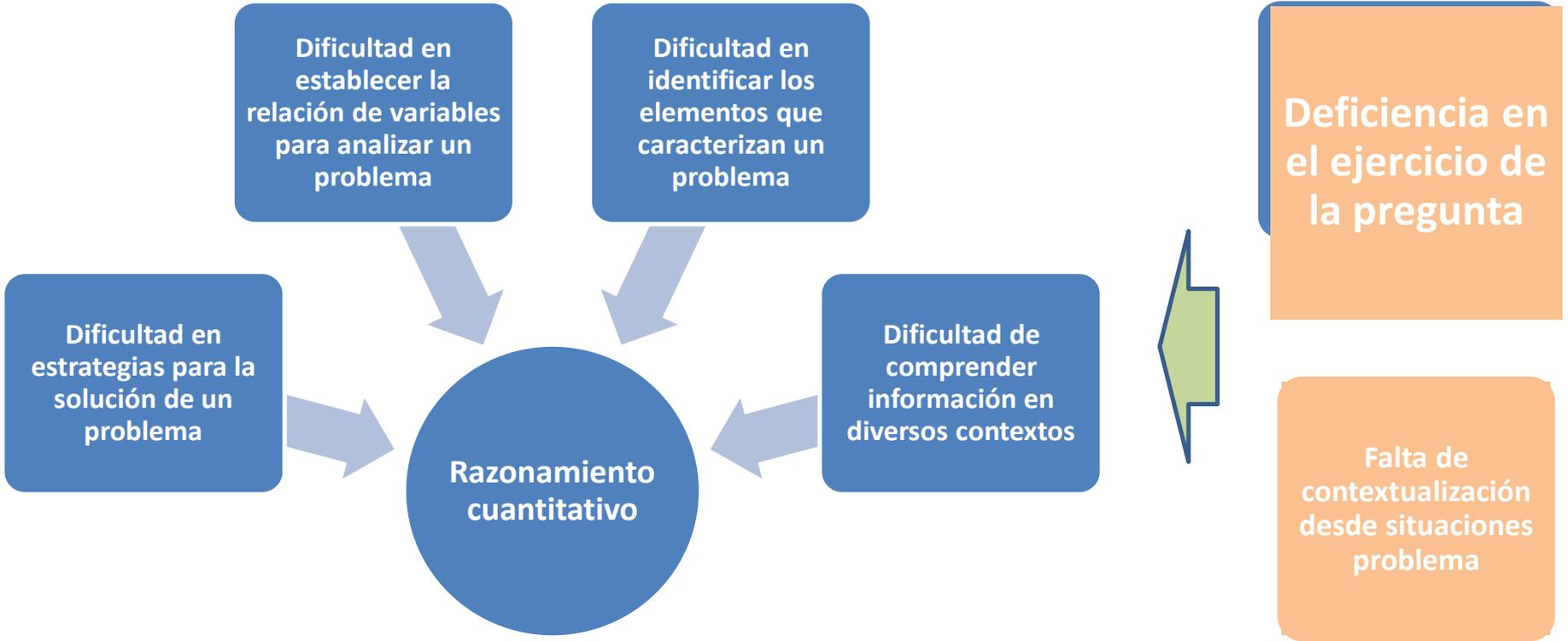
Desconocimiento en los estudiantes sobre la perspectiva del bloque

Confusión en los docentes sobre la perspectiva del bloque

# Competencias Genéricas de las Pruebas Saber Pro y el Estado de Cumplimiento del Modelo Didáctico







# Perspectiva de la Complejidad en el modelo didáctico del programa de MVZ

## La perspectiva de la Complejidad



3. Interdisciplinariedad 📖



1. Interiorización de pensar complejamente 📖

- Ambientación desde situaciones problema
- La pregunta en el proceso de formación
- Manejo de la información

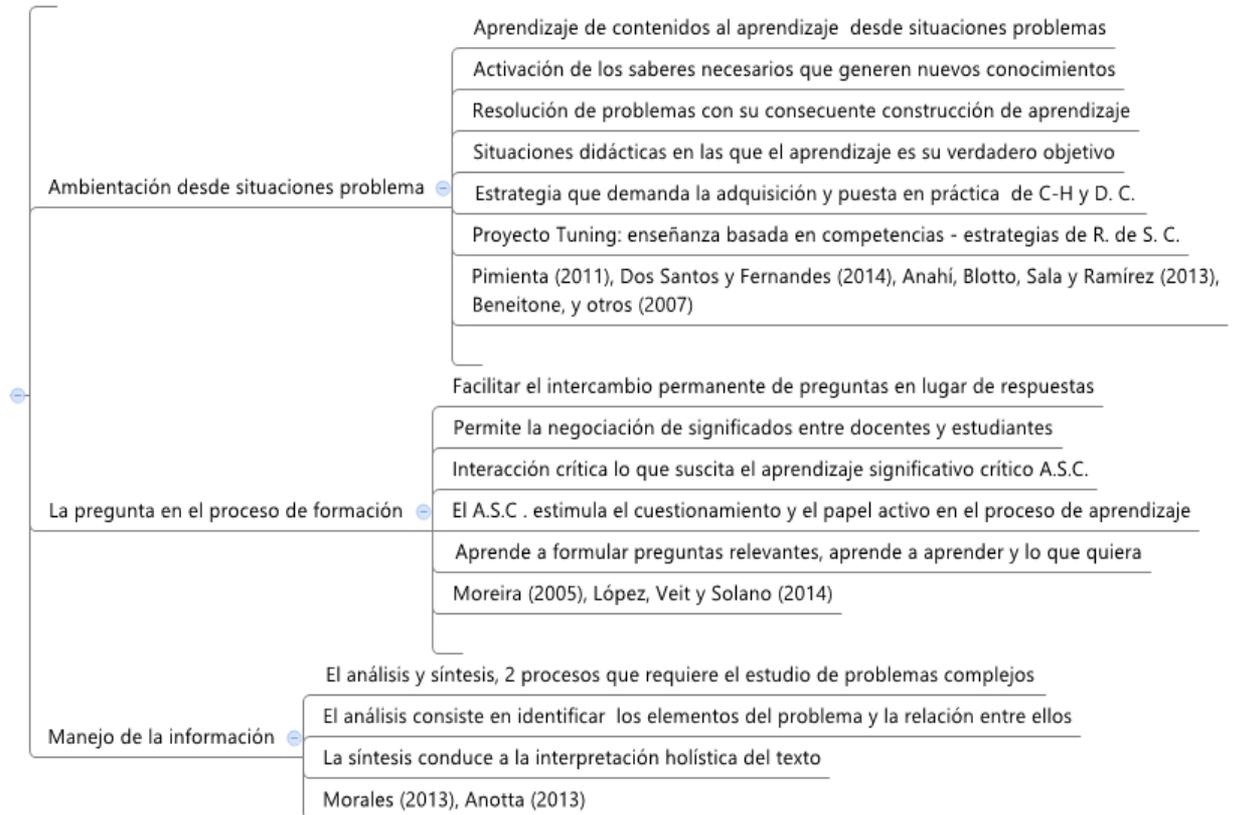


2. Dialéctica Docente-Estudiante

- Seguimiento tutorial
- Motivación en el estudiante
- Exigencia

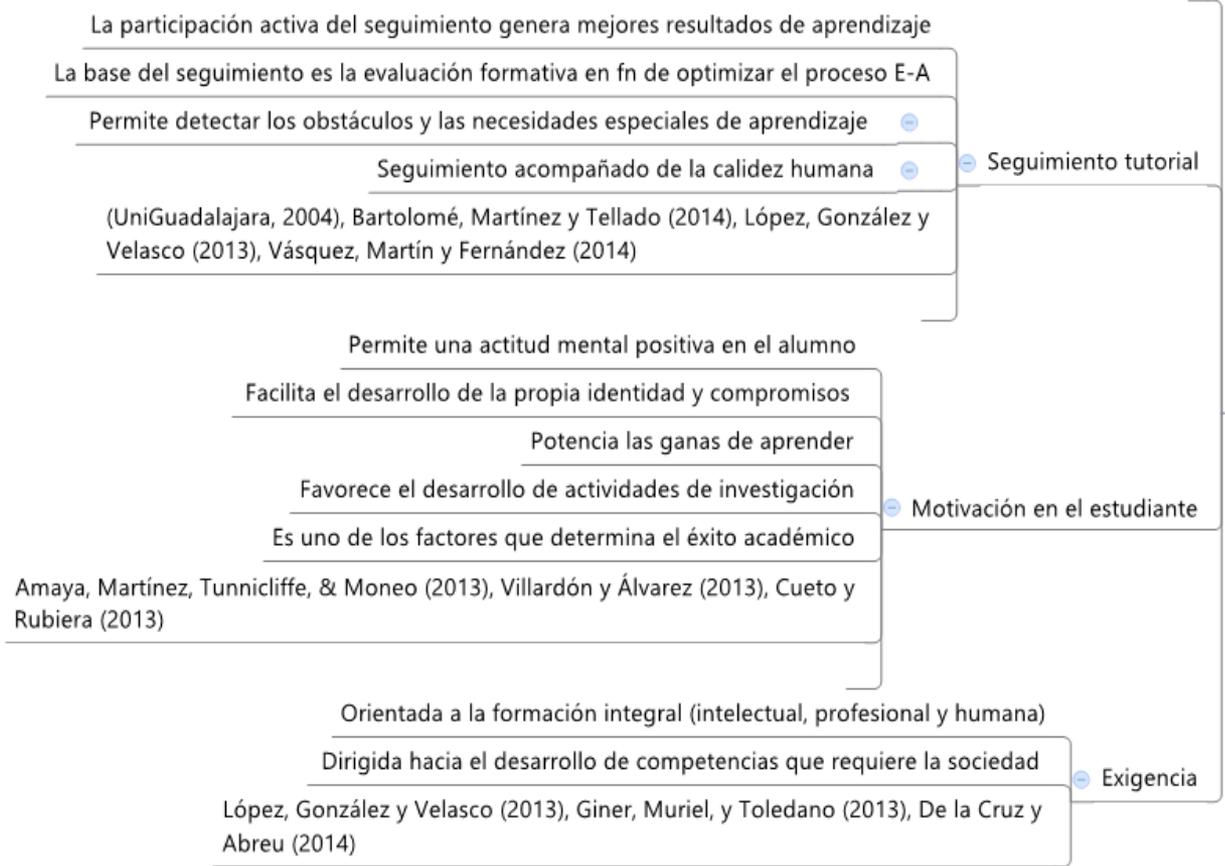


## 1. Interiorización de pensar complejamente





## 2. Dialéctica Docente-Estudiante



En fn del bloque académico por disciplinas afines

La modernidad líquida que presenta realidades y problemas complejos

La resolución de problemas desde aptitudes interdisciplinarias

En la formación U del S. XXI es necesario avanzar en el saber interdisciplinario

El saber interdisciplinario desarrollan la capacidad de pensar en forma compleja

Es producir conocimiento más complejo desde tejido de saberes interdisciplinares

La visión interdisciplinar en la complejidad se basa en la teoría de los sistemas

Cortés (2008), Esquijarosa, Prieto, Corrales, Valdés, & Benítez (2014), Fariñas (s.f.),  
Pozuelos , Rodríguez, & Travé (2012), (Medina, 2006)



### 3. Interdisciplinariedad

# Conclusiones

- El modelo didáctico del programa de MVZ de la U
- Acoge al marco legal educativo de la E. S. Colombiana
- Soporta en elementos institucionales relacionadas con el aseguramiento de la calidad educativa
- Misión, visión, Proyecto Educativo Institucional y política pedagógica y de diseño curricular
- Diseñar su estructura curricular basada en competencias
- Modelo pedagógico de tipo dialogante
- Lineamientos didácticos: organización de bloques y la tutoría.

- La matriz metodológica - información de indicadores, subcategorías y categorías
- Permitted to establish that the didactic model of the MVZ program, complies with 21,4% and non-compliance with 78,6%.

- En el programa de MVZ no se refleja la formación en las competencias genéricas (comunicación escrita, lectura crítica y razonamiento cuantitativo)
- Hay relación con cuatro contextos problematizadores: falta de contextualización desde situaciones problema, deficiencia en el ejercicio de la pregunta en el proceso de formación, irrelevancia al documento escrito como herramienta para explorar información, dificultad en el manejo de la información desde el análisis y síntesis, detectados en la evaluación del modelo didáctico.

- El aporte desde el paradigma de la complejidad al modelo didáctico de MVZ - sinergia de los contextos problematizadores en torno a tres componentes: interiorización de pensar complejamente, dialéctica docente – estudiante e interdisciplinariedad.

- En la interiorización de pensar complejamente se abordaron contextos relacionados con la ambientación desde situaciones problema, la pregunta en el proceso de formación y el manejo de la información.
- En la dialéctica docente-estudiante se abordaron contextos relacionados con el seguimiento tutorial, motivación en el estudiante y exigencia.

- La interdisciplinariedad - cambio conceptual de los actores (docentes y estudiantes) - bloque académico de disciplinas afines.
- Relevancia al saber interdisciplinar - desarrollar la capacidad de pensar en forma compleja - construir conocimiento más complejo - resolver problemas complejos de contexto.

- Pacientes en medicina animal - sistemas dinámicos no lineales - formación en MVZ - desde problemas complejos y aptitudes interdisciplinarias - lograr un profesional integral - humanística y técnicamente.



# ¿PREGUNTAS?

