

Ingeniería AMBIENTAL



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSE DE
CALDAS

**FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIA
NOVIEMBRE DE 2008.**

Por : Henry Zuñiga Palma I. F M.Sc

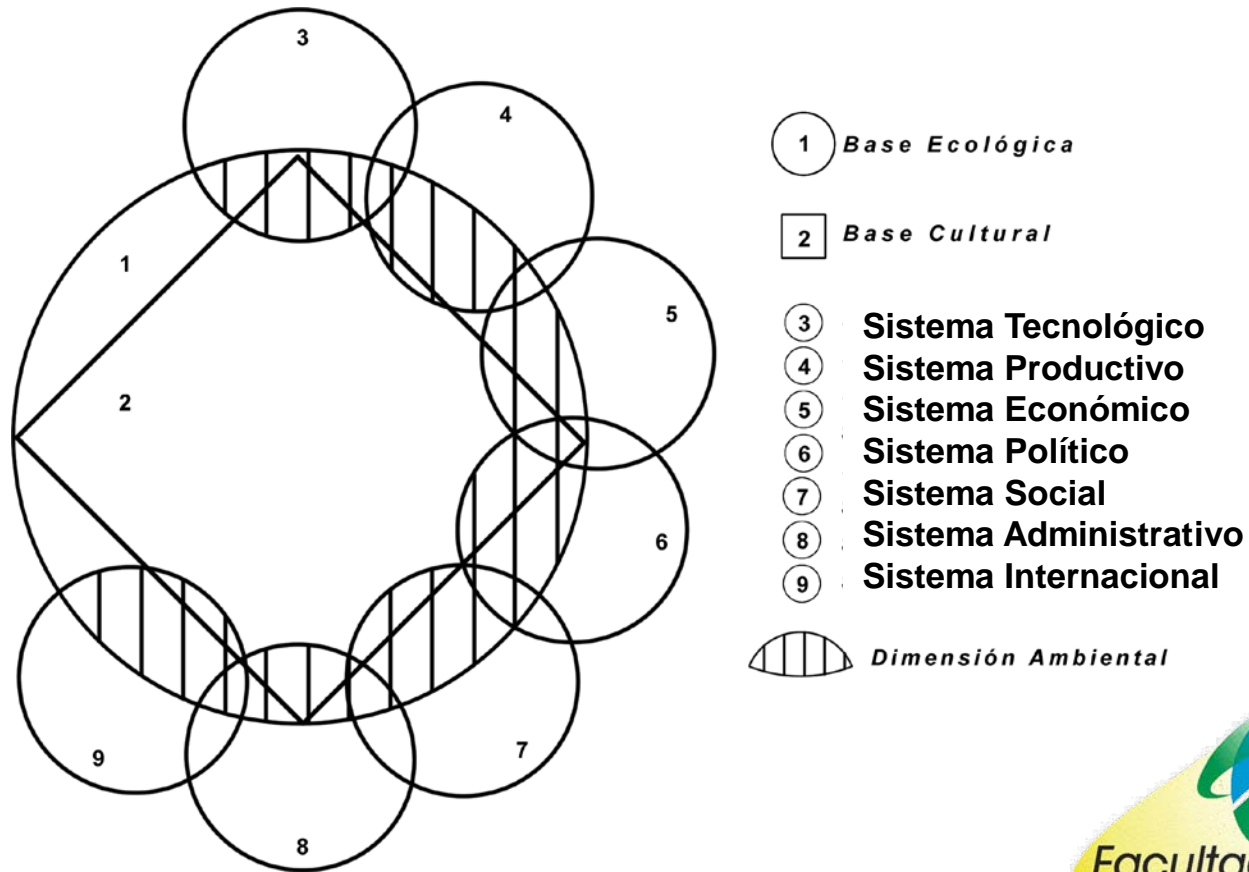


TABLA DE CONTENIDO

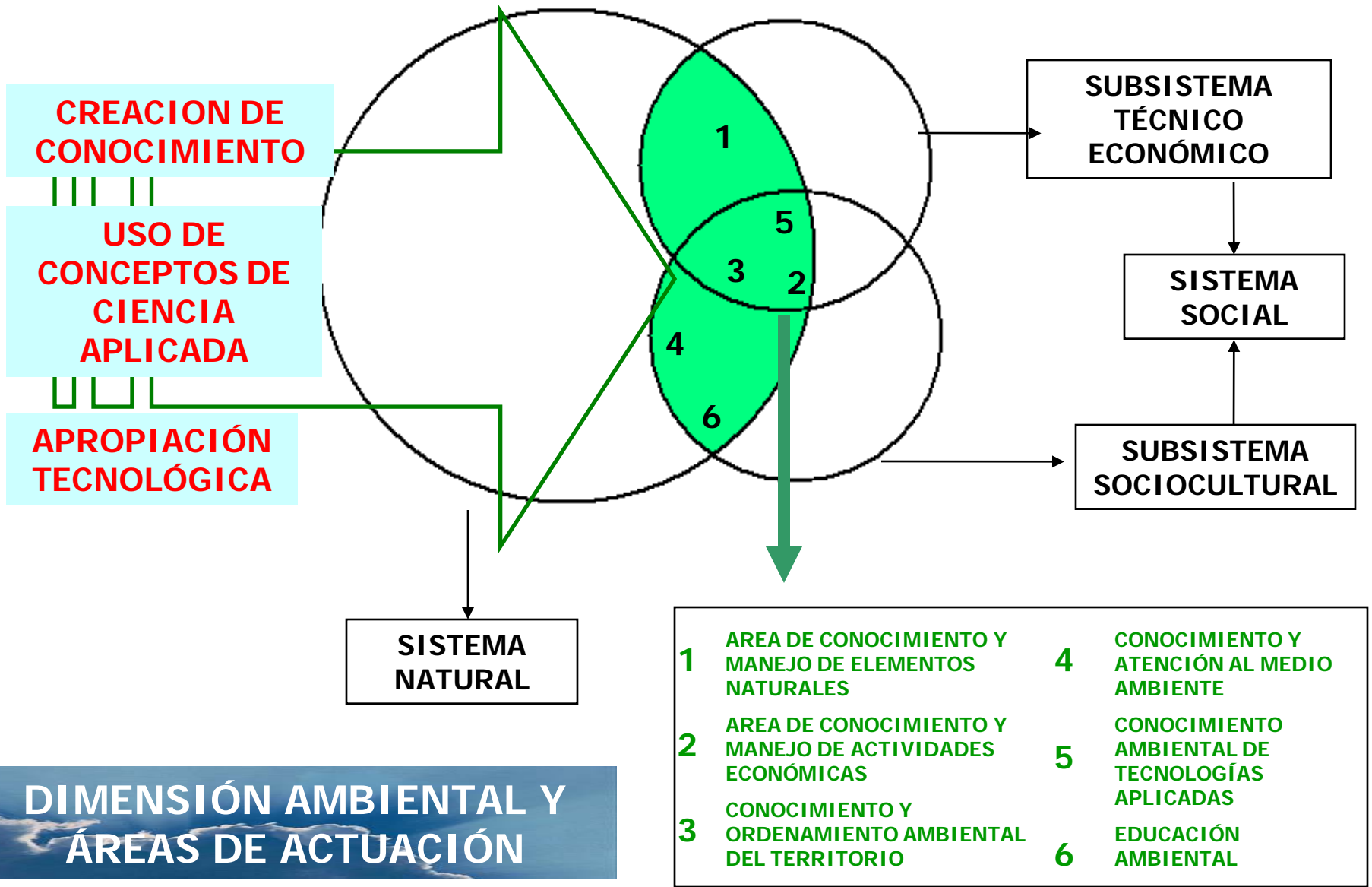
1. Marco teórico
2. Marco conceptual
3. Objeto de Trabajo
4. Problemática Ambiental/ Pensamientos
5. Estrategias Ambientales del proyecto
6. Competencias de Formación en el proyecto
7. Currículo pensamiento simple vs pensamiento complejo
8. Ejemplo de Cómo se Organiza un Proyecto Formativo en Currículo Pensamiento Complejo

1. MARCO TEORICO

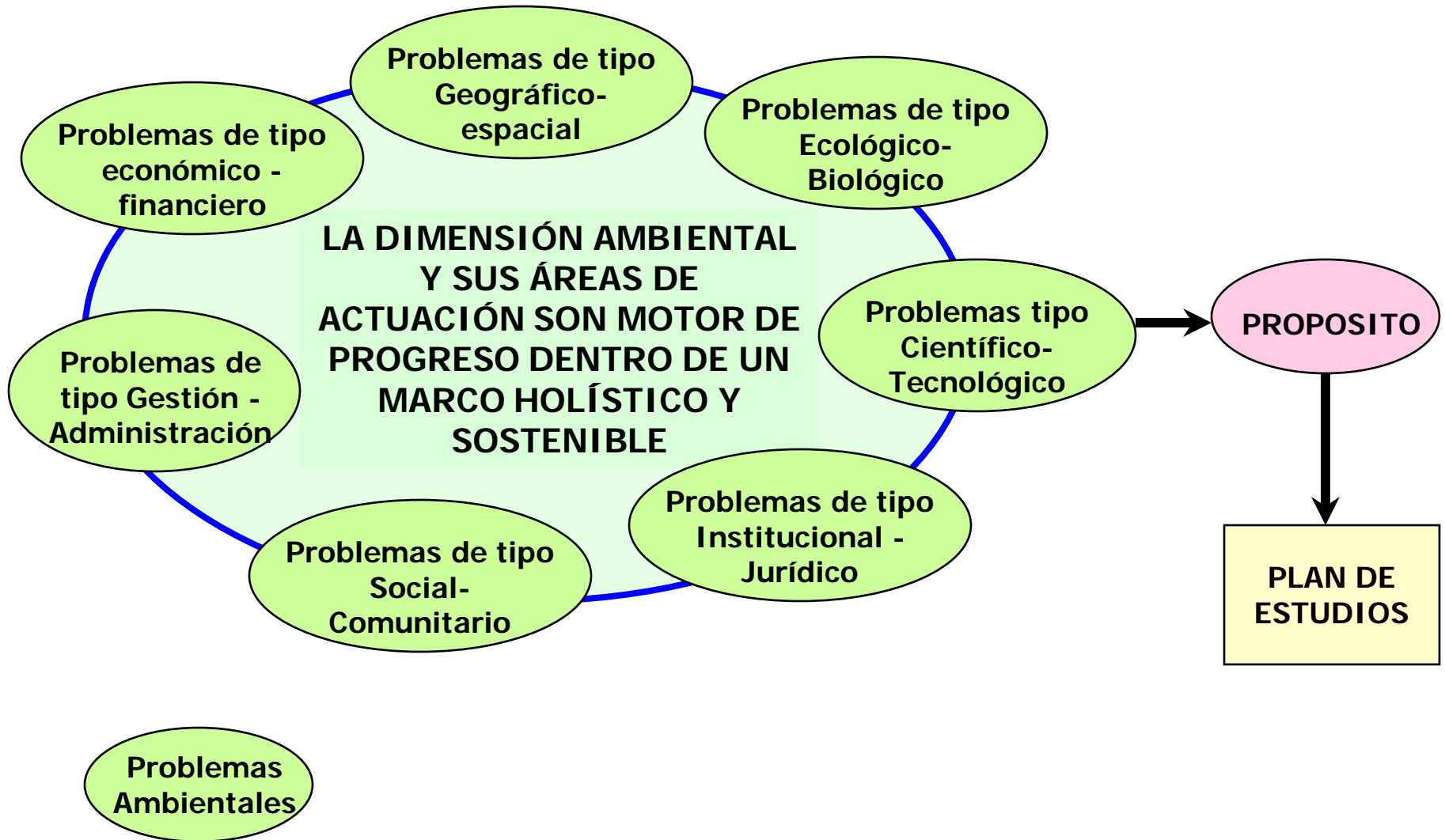
Teoría del Desarrollo Sostenible



2. MARCO CONCEPTUAL



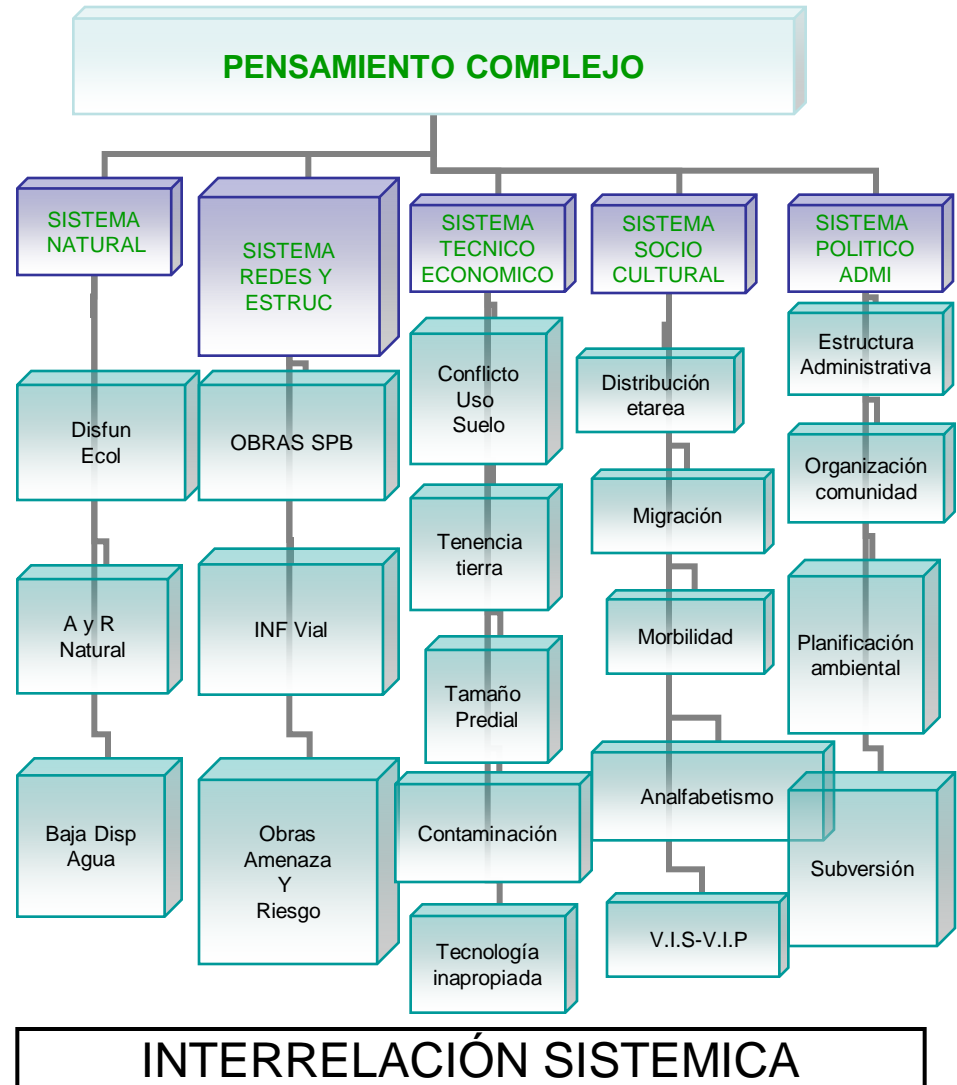
3. OBJETO DE TRABAJO



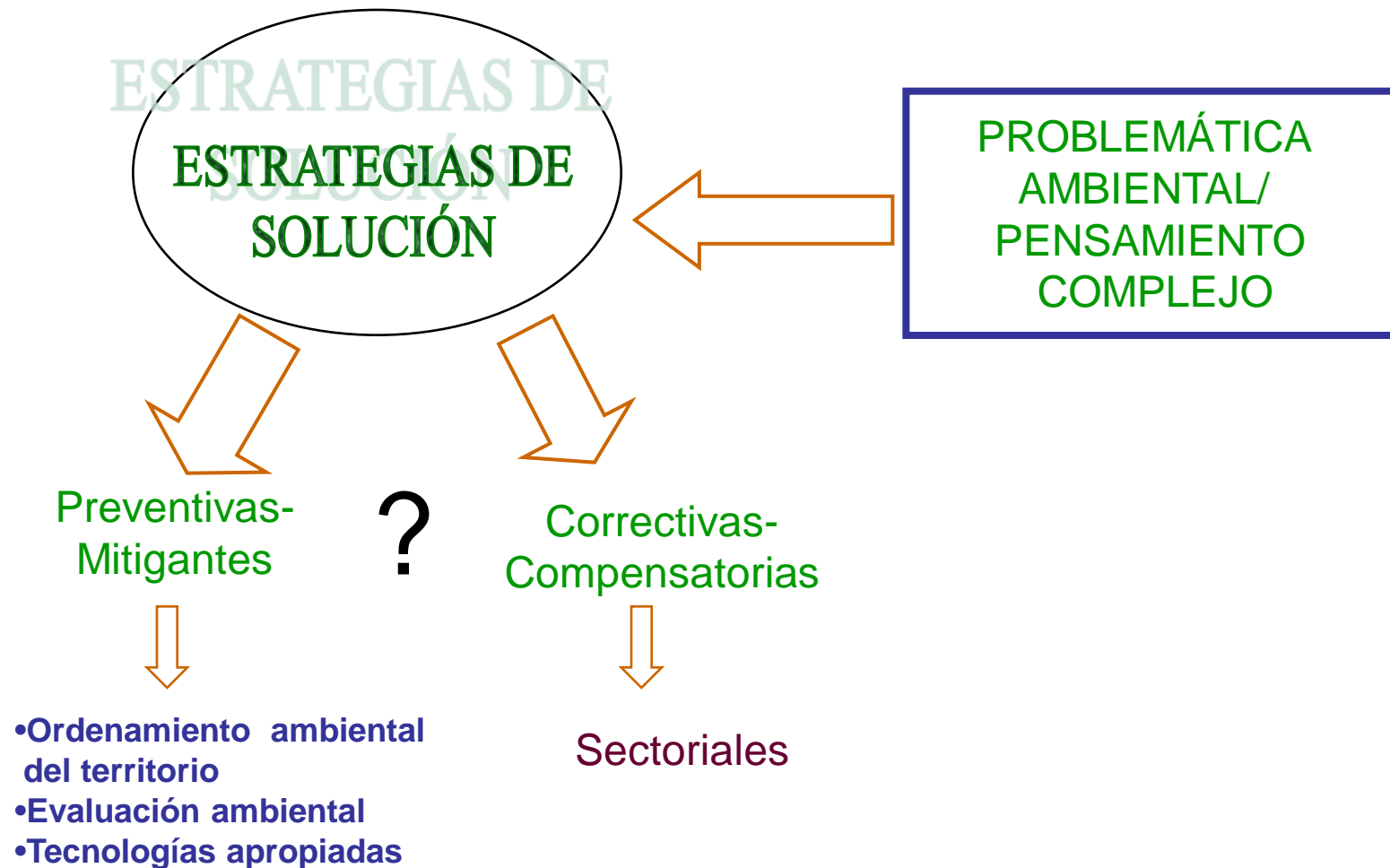
4. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL POR PENSAMIENTOS

PENSAMIENTO SIMPLE

- Amenazas y riesgos
- Saneamiento básico
- Contaminación
- Morbilidad
- V.I.S
(sectorial)



5. ESTRATEGIAS AMBIENTALES DEL PROYECTO





UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSE DE
CALDAS

6. LAS COMPETENCIAS DE FORMACIÓN EN EL PROYECTO



**COMPETENCIA DEL
SABER SER
O
COMPETENCIA
CIUDADANA**

**(COMPETENCIA
CIUDADANA)
AC. 09/06**

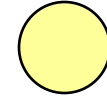
PERSONAL - INDIVIDUAL

4. Estética
3. Ética
2. Moralidad
1. Contexto (socio económico)

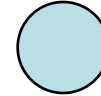
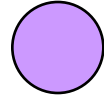
FORMACIÓN DE
VALORES



SENTIR



Competencia



PENSAR



SABER



1. Empírico Teórico
2. Técnico - tecnológico
3. Argumentativo-propositivo
4. Científico

FORMACIÓN
DE CONCEPTOS

PROCEDER



HACER



1. Manualidad – motricidad - lúdica
2. Habilidad - destreza
3. Operación en línea – operación en cadena – productos
4. Experticia - maestría

FORMACIÓN DE PROCESOS

**COMPETENCIA DEL
SABER CONOCER
O
COMPETENCIA
PROFESIONAL**

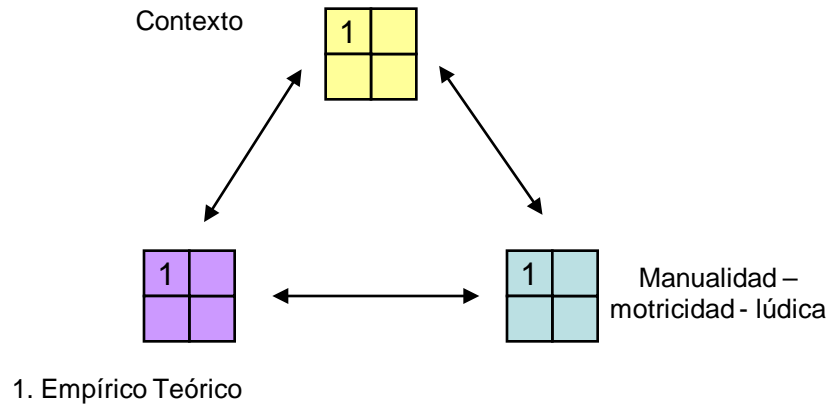
**(COMPETENCIA
BÁSICA)
AC. 09/06**

**COMPETENCIA DEL
SABER HACER
O
COMPETENCIA
LABORAL**

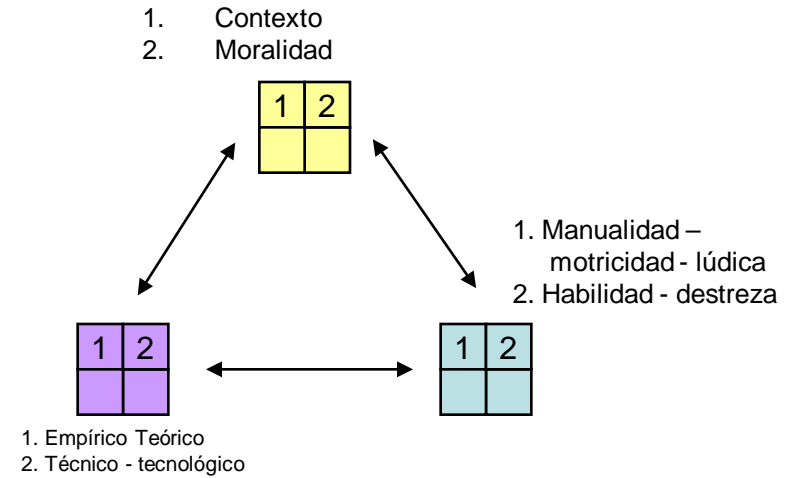
**(COMPETENCIA
LABORAL)
AC. 09/06**

COMPETENCIA POR NIVEL

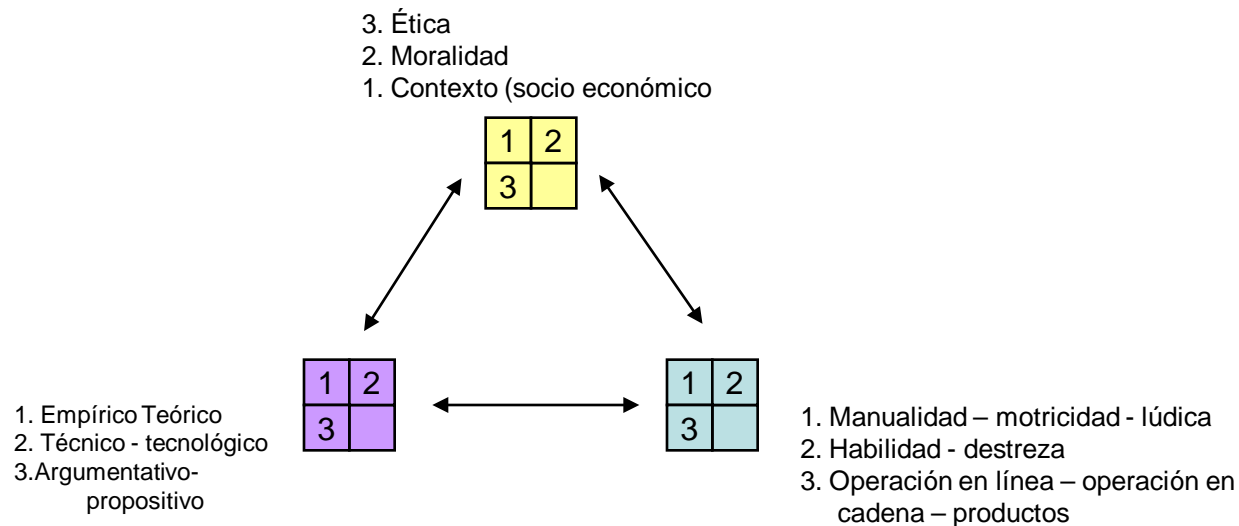
NIVEL TECNICO



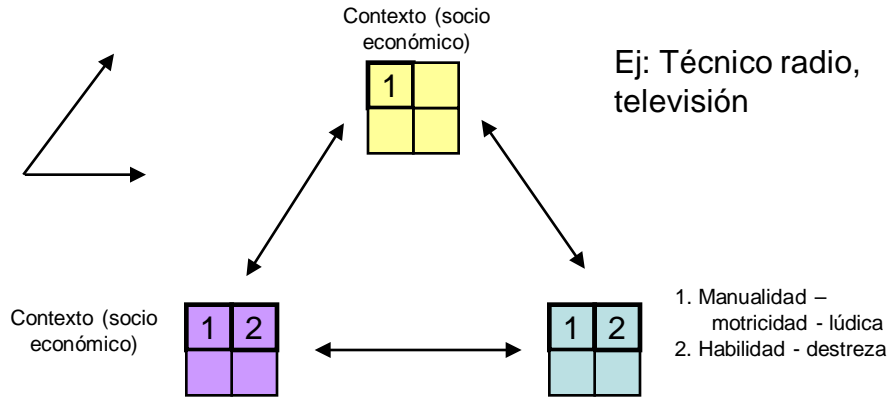
NIVEL TECNOLÓGICO



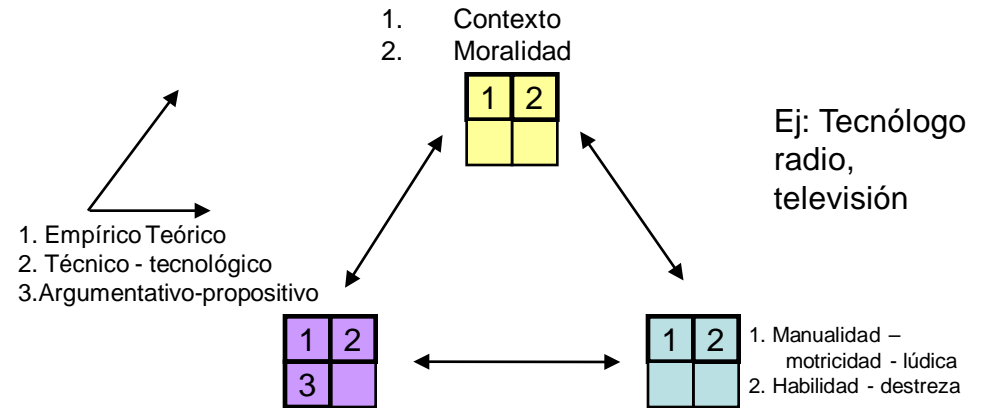
NIVEL PROFESIONAL



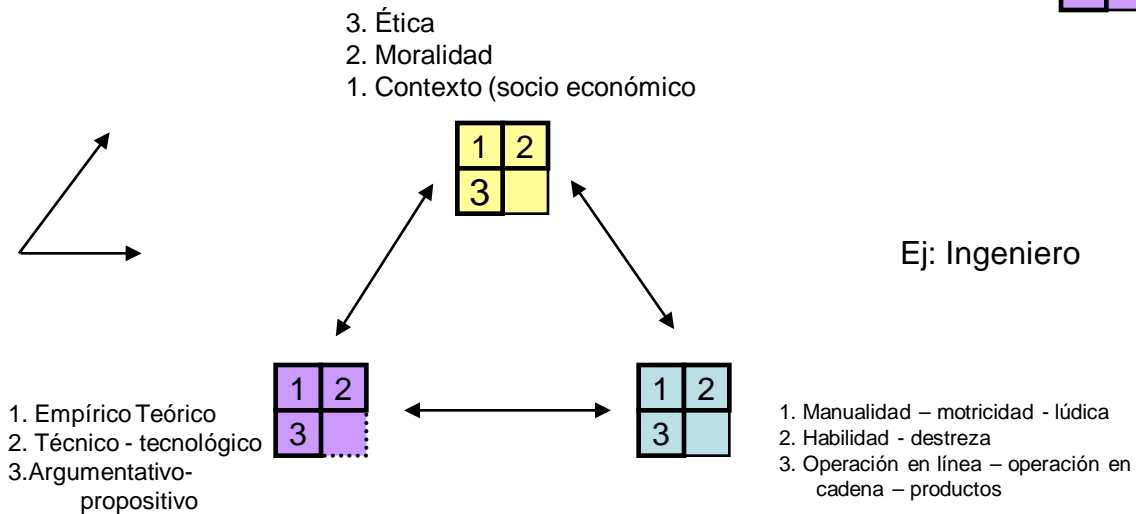
NIVEL TÉCNICO



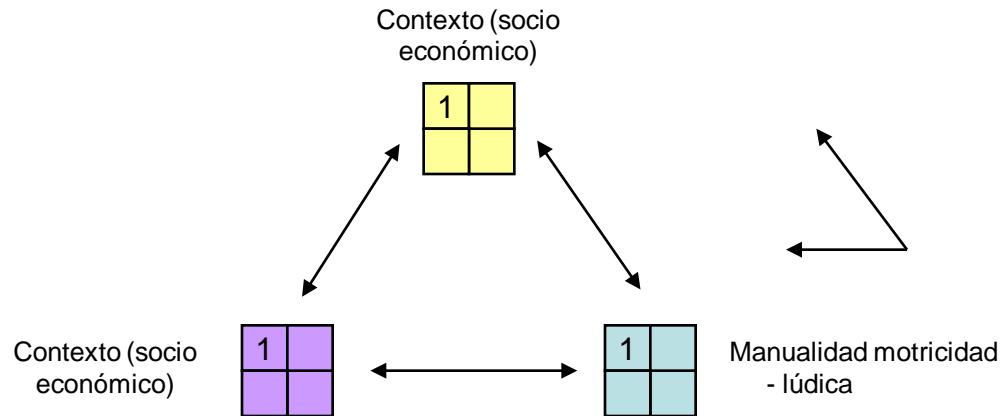
NIVEL TECNOLÓGICO



NIVEL PROFESIONAL



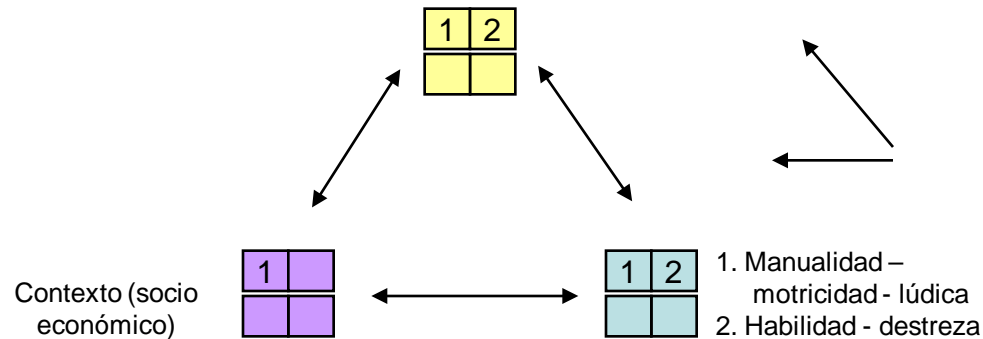
OFICIOS



Ej: Panadería,
Costura,
ornamentación

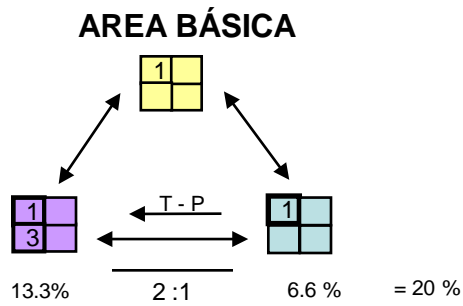
ARTES

2. Ética
1. Contexto (socio económico)

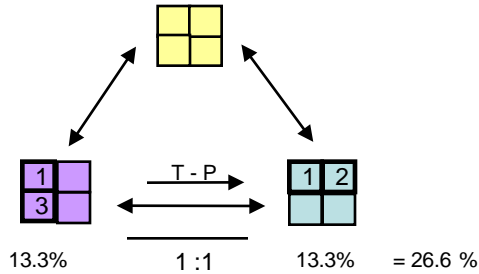


Ej: Música,
actuación

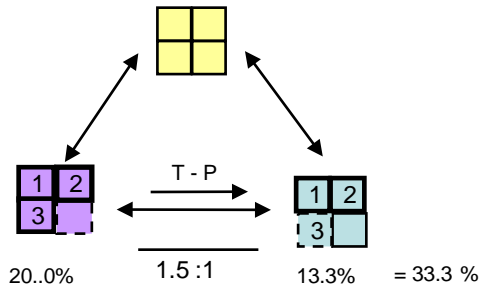
PROCESO INGENIERIA (FORMACIÓN)



AREA BÁSICA PROFESIONAL



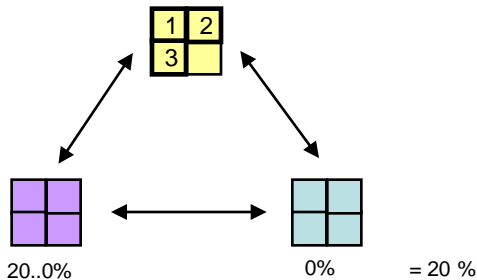
AREA PROFESIONAL



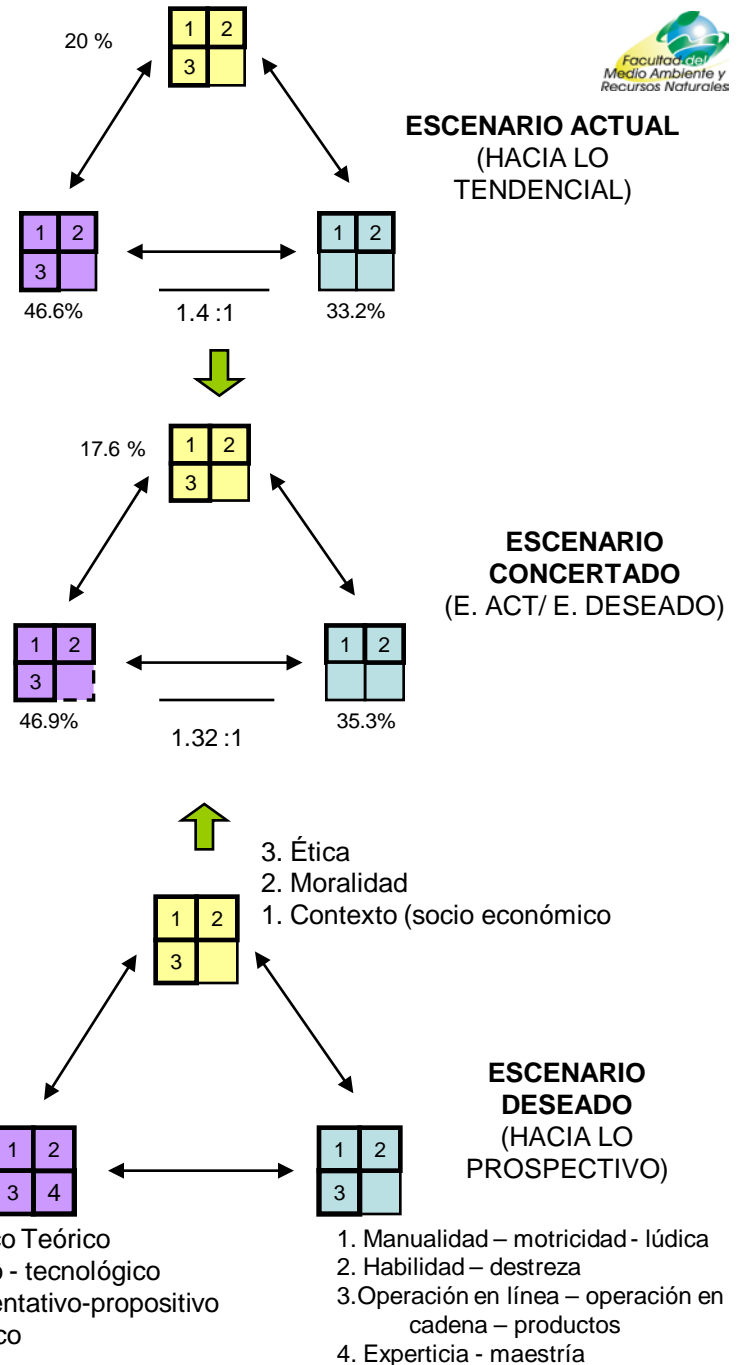
ÁREA SOCIO-HUMANÍSTICA

(TRANSVERSAL)

15 grupos de actividades



ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN



7. ESTRUCTURA DEL CURRÍCULO BASADO EN LOS PENSAMIENTOS SIMPLE Y COMPLEJO

Característica	Enfoques Pensamiento Simple	Enfoque Pensamiento Complejo
Concepto de hombre	Ser humano- unidimensional Ser humano categorías – objetivables Ciencias vs Disciplinas.	Ser humano multidimensional interdependiente. Ser humano actúa con otros y contexto.
Estructura	Por asignaturas Asignaturas compartimentadas en áreas de formación	Nodos problematizadores y proyectos formativos. Articulación conocimiento popular y académico.
Metas	Formación de conocimientos y habilidades por asignaturas. Asignaturas alejadas de problemas reales. Fomento en ilusión de certeza.	Formar competencias de autorrealización personal y convivencia social y desarrollo socio-económico. Fomento de la incertidumbre.
Didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza de métodos • Enseñanza por objetivos operativos y conductas observables • Procedimientos uniformes para todos los estudiantes • Un mismo ritmo de aprendizaje • Exposición del docente para el estudiante introyecte los conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de competencias con base en problemas de la comunidad y los intereses de los estudiantes. • Ritmo de aprendizaje diferenciado. • Trabajo por proyectos pasantías formativas, cartografía conceptual. • Participación colegiada de docentes.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalece la heteroevaluación. • Exámenes de conocimientos mediante pruebas escritas y objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se privilegia la autovaloración de las competencias. (por estudiante). • Se complementa con la covaloración (por pares) y heterovaloración (por facilitador). •
Lugar del docente	<ul style="list-style-type: none"> • Docente trasmisor de conocimiento. • Docente planifica, ejecuta y evalúa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docente facilitador • Docente promueve formación de competencias de autoplanificación, ejecución y valoración continua.

8. Ejemplo de Cómo se Organiza un Proyecto Formativo en Currículo Pensamiento Complejo



Profesional: Ingeniero Ambiental		
<p>En el departamento de Cundinamarca, el Río Teusaca surte de agua a la represa San Rafael, de donde se abastece la ciudad de Bogotá. Una quebrada afluente del embalse ha comenzado a presentar contaminación debido a desechos orgánicos y basuras arrojadas por personas de la región. ¿ Cómo resolver este problema con el fin de evitar lo mas pronto posible que se siga contaminando el embalse y se ponga en peligro la calidad de vida de la capital. ?</p>		
<p>Competencia: promover la autogestión comunitaria en la resolución de problemas ambientales teniendo como referencia el diagnostico participativo.</p>		
<p>Tipo de competencia: Laboral – específica</p>		
Saber ser	Saber conocer	Saber hacer
<ul style="list-style-type: none"> • Interés en trabajar con la comunidad. • Sentido de reto en promover que la comunidad se autoorganice. • Sensibilización por el elevado índice de contaminación de los bosques, quebradas y ríos. • Solidaridad con las personas que se ven afectadas por la contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del proceso de contaminación por informes técnicos y visitas al lugar. • Conocimiento del grado de organización de la comunidad • Manejo del concepto de autogestión comunitaria. • Comprensión de la contaminación ambiental. • Construcción de la categoría comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de técnicas de sensibilización de la comunidad frente a problemas ambientales. • Implementación de brigadas para capacitar a la comunidad en el manejo de aguas sucias y de las basuras. • Aplicación de procedimientos para el manejo de las aguas sucias y de las basuras.
Explicación	<p>El profesional en Ingeniería Ambiental requiere de un conjunto de competencias para ser idóneo en su campo. El problema descrito demanda que ponga en acción una de tales competencias (la autogestión comunitaria) integrando en ella el saber ser, el saber conocer y el saber hacer.</p>	