

**HACIA UN ESQUEMA DE ANÁLISIS PARA LA COMPETITIVIDAD
TERRITORIAL, INSUMO PARA PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DEL
DESARROLLO TERRITORIAL.**

JUAN PABLO CARDOSO TORRES.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
MAESTRIA EN PLANEACION URBANA Y REGIONAL.
BOGOTA, MARZO 2012.**

**HACIA UN ESQUEMA DE ANÁLISIS PARA LA COMPETITIVIDAD
TERRITORIAL, INSUMO PARA PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DEL
DESARROLLO TERRITORIAL.**

JUAN PABLO CARDOSO TORRES.

Trabajo de Grado.

Director

JEAN – FRANÇOIS R JOLLY

Economista, Experto en Planeación Urbana y Regional y Doctor en Estudios de las Sociedades Latinoamericanas; colíder grupo de investigación RAET (Redes agroempresariales y territorio) interuniversidades Jorge Tadeo Lozano y Pontificia Universidad Javeriana

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
MAESTRIA EN PLANEACION URBANA Y REGIONAL.
BOGOTA, MARZO 2012.**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN

1 CAPITULO 1 MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL.....	22
1.1.1 EL ESPACIO DE FLUJO.....	22
1.1.2 La composición del espacio.....	23
1.1.2.1 Fijos.....	25
1.1.2.2 Sistemas de ingeniería.....	26
1.1.2.3 Flujos	27
1.1.2.4 Periodizaciones.....	29
1.1.2.5 El enfoque prospectivo de la teoría de Milton Santos.....	30
1.2 LA PLANIFICACION SITUACIONAL DE CARLOS MATUS.....	31
1.2.1 La planificación según Carlos Matus.....	33
1.2.2 La planificación situacional.....	35
1.2.3 La acción estratégica en la planificación situacional.....	37
1.2.4 La sistematicidad de la acción estratégica.	39
1.3 EL DESARROLLO TERRITORIAL Y LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL...	42
1.3.1 Crecimiento económico y desarrollo.....	42
1.3.2 El desarrollo territorial.....	45
1.3.3 Competitividad.....	46
1.3.3.1 La competitividad sectorial.....	47
1.3.3.2 La competitividad territorial.....	50

1.4 EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL, COMPETITIVIDAD TERRITORIAL EN EL ESPACIO DE FLUJO LOS ELEMENTOS DEL ESQUEMA DE ANÁLISIS.....	53
1.4.1 La interdeterminación entre territorio, territorialidad y territorialización según Monnet.....	53
1.4.2 El proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos.....	56
1.4.3 El proceso de desarrollo territorial y la competitividad territorial en la interdeterminación de Monnet en un espacio de flujo.....	60
1.4.4 Proceso de planificación del desarrollo territorial, competitividad territorial en un espacio de flujo.....	65
1.4.4.1 Ser sistemática.....	67
1.4.4.2 Ser situacional.....	68
1.4.4.3 Ser en perspectiva.....	69
2 LA CONSTRUCCION DEL ESQUEMA DE ANALISIS PARA LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL INSUMO PARA PROCESOS DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO TERRITORIAL.....	73
2.1 EL MODELO RAET DE RUGELES Y JOLLY Y EL MODELO RAET PARA LA PLANIFICACION DEL DESARROLLO TERRITORIAL DE JARAMILLO.....	74
2.1.1 El modelo RAET. Rugeles y Jolly (2006).....	75
2.1.2 El modelo RAET para la planificación del desarrollo territorial Jaramillo (2011).	80
2.2 ELEMENTOS BASICOS DEL ESQUEMA DE ANALISIS PARA LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL.....	87

2.2.1	Tres principios.....	88
2.2.1.1	Primer principio; La verticalidad más allá de la intencionalidad económica sectorial.....	89
2.2.1.2	Segundo principio; La horizontalidad es la organización de los sistemas de ingeniería y la competitividad territorial depende de su capacidad de respuesta.	91
2.2.1.3	Tercer principio; El fin último de la planificación del desarrollo territorial es generar acciones para alcanzar un futuro deseado, ello implica hablar de la dimensión temporal.....	94
2.2.2	Los tres momentos que componen el esquema de análisis.....	102
2.2.3	La operatividad del esquema de análisis.....	105
2.2.3.1	El empleo de matrices.....	105
2.2.3.2	La definición de las variables de la matriz de fijos y flujos.	106
2.2.3.3	Las matrices y los tres momentos del esquema de análisis.....	117
2.2.4	Elementos que permiten la aplicación real del esquema de análisis.....	119
3	ILUSTRACION PARCIAL DEL ESQUEMA DE ANALISIS PARA LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL INSUMO PARA PROCESOS DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO TERRITORIAL.....	124
3.1	INTERPRETACION DE LAS MATRICES.....	127
3.1.1	La matriz “A” de FIJOS - FIJOS del momento 1.....	127
3.1.2	La matriz “B” de FLUJOS - FIJOS del momento 1.	130
3.2	ILUSTRACION DEL MOMENTO 1 DEL ESQUEMA DE ANALISIS PARA LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL, EN LA ACTIVIDAD AGRICOLA DE LA PAPA EN LA REGION CUNDIBOYASENSE Y LA REGION ANTIOQUEÑA.....	132
3.2.1	El contexto de la actividad de la papa en Colombia.....	134

3.2.2	Matriz fijos-fijos, y el grado de articulación en el sistema de ingeniería.....	137
3.2.3	Matriz flujos-fijos.....	145
3.2.3.1	Flujos y fijos en la intencionalidad económica.....	146
3.2.3.2	Flujos y fijos desde la intencionalidad política.....	148
3.2.3.3	Flujos y fijos desde la intencionalidad social.....	150
3.3	ALGUNOS ELEMENTOS DE LA ACCION ESTRATEGICA.....	152
4	CONCLUSIONES.....	154
	BIBLIOGRAFIA.	
	ANEXOS.	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Elementos del espacio de flujo de Milton Santos (1995).....	28
Figura 2. Periodización en el espacio de flujo.....	29
Figura 3. Planificación según Matus (1987).....	33
Figura 4. La acción estratégica según Matus (1987).....	38
Figura 5. El Proceso sistemático de la acción estratégica en la planificación situacional de Matus.....	41
Figura 6. La interdeterminación entre territorio, territorialidad y territorialización según Monnet.....	55
Figura 7. Esquema Proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos.....	60
Figura 8. Competitividad Territorial en el espacio de flujo.....	62
Figura 9. Proceso de desarrollo territorial, basado en la competitividad territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos.....	64
Figura 10. Sistema de valores orientado al desarrollo territorial como la acción central que garantiza la coherencia global.....	66
Figura 11. Proceso de planificación del desarrollo territorial y la competitividad territorial en un espacio de flujo.....	67
Figura 12. Relación entre situación en la planificación de Matus y el momento de régimen en el espacio de flujo de Santos.....	69

Figura 13. la perspectiva a futuro y cambio situacional de Matus, y los momentos de régimen ruptura y régimen futuro de Santos.....	70
Figura 14. Esquema de análisis para la competitividad territorial, la planificación del desarrollo territorial en el espacio de flujo.....	72
Figura 15. Matriz de sectorialidad y territorialidad del modelo RAET.....	78
Figura 16. El camino prospectivo y la acción proactiva del modelo RAET, para la planificación del desarrollo territorial.....	83
Figura 17. Los atributos territoriales del modelo RAET para la planificación del desarrollo territorial.....	85
Figura 18. Primer principio la verticalidad mas allá de la intencionalidad económica..	91
Figura 19. Segundo principio la horizontalidad corresponde a los sistemas de ingeniería.....	91
Figura 20. El momento de régimen inicial, el estímulo y el cambio situacional... ..	97
Figura 21. La acción estratégica orientada al desarrollo territorial.....	98
Figura 22. Proceso sistemático de la acción estratégicamente cooperativa en el espacio de flujo.....	101
Figura 23. El esquema de análisis y los momentos que le componen... ..	104
Figura 24. Los flujos de la intencionalidad económica.....	107
Figura 25. Los flujos de la intencionalidad política.....	109
Figura 26. Los flujos de la intencionalidad social.....	111
Figura 27. Similitudes y diferencias del régimen de la región antioqueña y la región cundiboyasense.....	144

Figura 28. Similitudes y diferencias entre las relaciones de fijos y flujos en la región antioqueña y la región cundiboyasense..... 151

Figura 29. Proceso de construcción de la acción estratégica (ilustración parcial del esquema de análisis), partiendo de las particularidades y diferencias entre contextos situacionales..... 152

LISTA DE TABLAS.

Tabla 1. Planificación sistemática y situacional.....	34
Tabla 2. Los tipos de fijos, en el esquema de análisis.....	114
Tabla 3. La matriz relacional de fijos y flujos.....	116
Tabla 4. Ejemplo Matriz “A” (Fijos- Fijos). Afectación recíproca.....	128
Tabla 5. Ejemplo sumatoria de matriz “A” de (Fijos – Fijos).....	129
Tabla 6. Ejemplo resultados de matriz “A” de (Fijos – Fijos).....	129
Tabla 7. Ejemplo elementos de la matriz “B” de (Flujos – Fijos).....	130
Tabla 8. Asignación grado de articulación matriz “A” en matriz “B” de (Flujos – Fijos).	131
Tabla 9. Grado de articulación de los fijos de producción de la actividad de papa....	138
Tabla 10. Grado de articulación de los fijos instituciones financieras.....	139
Tabla 11. Grado de articulación fijo vías.....	140
Tabla 12. Grado de articulación fijo aeropuertos y centros de exportación.....	141
Tabla 13. Grado de articulación fijos capacidad de fuerza laboral y la unidad productiva.....	142
Tabla 14. Articulación fijos instituciones para la educación y el desarrollo y el fijo de la unidad productiva.....	143
Tabla 15. Grado de articulación fijos presencia institucional.....	143

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

Jean François R Jolly. Economista, Profesor asociado Pontificia Universidad Javeriana. Director del trabajo de grado, por su orientación, colaboración y dedicación.

Laura E Rugeles. Coordinadora del grupo de investigación RAET (Redes agroempresariales y territorio), Universidad Jorge Tadeo Lozano. Por el suministro de la base de datos que hizo posible la ilustración trabajada en el capítulo 3 del presente trabajo de investigación.

INTRODUCCION.

En el presente trabajo de investigación se pretende construir un esquema de análisis para la competitividad territorial el cual mediante la creación de acciones estratégicas orienta los procesos de planificación del desarrollo territorial. La construcción de este esquema pretende aportar elementos analíticos para el abordaje de la competitividad desde un enfoque territorial, y no sectorial como ha sido tradicional en Colombia. Se integra en reflexiones y las preocupaciones del grupo RAET (Redes Agroempresariales y Territorio), como grupo de investigación de las universidades; Pontificia Universidad Javeriana y Jorge Tadeo Lozano.

La preocupación del grupo RAET, se centra en el abordaje del análisis y del diseño de estrategias basadas en un enfoque sectorial de la competitividad, dejando de lado que las condiciones organizativas y atributos territoriales pueden contribuir al logro de sectores económicos más competitivos, la organización institucional y el desarrollo humano. En esta perspectiva este grupo construye un modelo agroempresarial en una perspectiva territorial, que denomina el modelo RAET, el cual basado en el concepto de espacio de flujo de Milton Santos, propone la articulación entre territorio y sector, es decir entre la horizontalidad (territorio) y la verticalidad (sector), con la unidad productiva como pivote articulador de estas dos fuerzas. Esta articulación permite la construcción de agendas territoriales que orientan las acciones de los actores interesados en generar procesos productivos competitivos con el territorio como base en este proceso.

Pero estas agendas territoriales podrían convertirse en estrategias de largo plazo para el logro de la competitividad territorial y por ende la sectorial, y garantizar al mismo tiempo el desarrollo territorial. Es así que en la creación estrategias de largo plazo y

además enfocadas en el logro del desarrollo territorial, Jaramillo (2011)¹, parte de los postulados del modelo RAET original de Rugeles y Jolly (2006), e invierte la lógica operativa del modelo al ya no tomar la unidad productiva o la verticalidad como articuladora de las dos fuerzas del espacio de flujo si no el territorio como actor activo en los procesos económicos, políticos y sociales, lo que permite la creación de acciones proactivas que se llevan a cabo desde la planificación del desarrollo territorial.

Sin embargo, dos elementos sustentan la construcción del esquema de análisis: En primer lugar los dos modelos RAET, es decir el original de Rugeles y Jolly (2006) y el enfocado a la planificación del desarrollo territorial de Jaramillo (2011), toman como base el concepto de espacio de flujo de Milton Santos, pero no más allá de los elementos referentes a la articulación entre verticalidad (sector) y horizontalidad (territorio). El concepto de espacio de flujo maneja más elementos que al ordenarse de manera sistemática serían de gran utilidad para el análisis de la competitividad territorial, y por supuesto del desarrollo territorial.

En segundo lugar, si bien existe una aproximación a la creación de estrategias materializadas a través de las acciones proactivas llevadas a cabo mediante la planificación del desarrollo territorial en Jaramillo (2011), el espacio de flujo de Milton Santos (1995) propone la existencia de tres actores principalmente (económicos, políticos y sociales), que tienen diferentes concepciones de la realidad, y diferentes contextos situacionales, donde sus reflexiones y acciones dependen de dicho contexto situacional. Ello podría suponer el empleo de un método de planificación que tenga en cuenta estos contextos situacionales, y en este sentido la planificación situacional de Carlos Matus ofrece esta posibilidad.

Por ende el esquema de análisis que se pretende construir en este trabajo de grado, aunque parte de elementos conceptuales y de las preocupaciones derivadas de las reflexiones realizadas por el grupo RAET, el núcleo central está en entender la

¹ Entendiendo por supuesto que la competitividad territorial es una categoría del desarrollo territorial.

competitividad territorial desde el marco del concepto de espacio de flujo de Milton Santos en sus elementos clave, para desde el concepto de planificación situacional de Carlos Matus, orientar procesos de planificación al logro de sectores productivos más competitivos y del desarrollo territorial.

Es así, que el objetivo central y el resultado final de esta investigación es la construcción como tal de un esquema de análisis para la competitividad territorial que sirva de insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial, definiendo sus elementos conceptuales de base y su operatividad.

Para el logro de este objetivo, este documento consta de cuatro capítulos. En el primero se presenta el marco teórico compuesto por la descripción del concepto de espacio de flujo de Milton Santos, que se articula con los conceptos de desarrollo territorial y competitividad territorial, los cuales, a su vez, se relacionan con el sistema socioterritorial de Monnet como elemento de apoyo en la determinación de las relaciones entre hombre y territorio, lo que permite darle sentido a estos conceptos desde la planificación situacional de Carlos Matus. Lo anterior permitió obtener el primer bosquejo de lo que será el esquema de análisis de la competitividad territorial insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial.

En el capítulo 2 se lleva a cabo la construcción del esquema de análisis fin último de la presente investigación y se cumple con el objetivo central. Presentando en primer lugar el desarrollo teórico y conceptual del modelo RAET de Rugeles y Jolly (2006) y el modelo RAET enfocado a la planificación del desarrollo territorial de Jaramillo (2011), para, posteriormente, y retomando el marco teórico desarrollado en el capítulo 1, establecer los tres principios que componen dicho esquema, que son: primero: la verticalidad mas allá de la intencionalidad económica sectorial; segundo: la horizontalidad es la organización de los sistemas de ingeniería y la competitividad depende de su capacidad de respuesta; y el tercer principio es: el fin último de la planificación del desarrollo territorial es generar acciones para alcanzar el futuro deseado, lo que implica hablar de una dimensión temporal.

Estos tres principios establecidos con anterioridad descasan finalmente en la operatividad del esquema de análisis, que consta de tres momentos que se miden con la construcción de matrices relacionales: El momento uno, representa un régimen o situación inicial, donde se parte del supuesto de que la organización de los sistemas de ingeniería permite responder eficientemente a unas tensiones verticales, flujos o estímulos generados por los actores; por su parte el momento dos establece el cambio situacional, es decir la ruptura en la organización de los sistemas de ingeniería, obligando a su reorganización; estos dos momentos corresponden a un proceso evaluativo. El momento tres, se encuentra el régimen situación deseado que se alcanza con el diseño y la implementación de la acción estratégica. Es decir, que este momento tres es el proceso sistemático de la acción estratégica.

En el capítulo 3, se hace una ilustración parcial del esquema de análisis haciendo la importante aclaración de que dicha ilustración no hace parte del objetivo central, ni mucho menos es el resultado de la presente investigación, puesto que la pretensión de ésta resaltar que las acciones estratégicas difieren entre territorios debido a que son contextos situaciones (régimenes y respuesta a flujos) diferentes y particulares. En este sentido se establece que aun cuando las acciones estratégicas son importantes, lo es más aun, definir el contexto situacional inicial que sirve de base para su diseño.

Por consiguiente y teniendo claro lo anterior se definirá en esta ilustración el contexto situacional inicial que corresponde al momento 1 del esquema de análisis, tomando una verticalidad la (producción de papa) desarrollada en dos horizontalidades (la región cundiboyasense y la región antioqueña). Exponiendo las principales diferencias en el contexto situacional, que permiten argumentar que es necesario llevar a cabo acciones estratégicas diferentes para cada territorio.

Para tal fin la información es la suministrada por el grupo RAET del proyecto *“los modelos de organización empresarial como determinantes de la innovación sectorial: un estudio comparado por departamentos”*. Lo que permite la construcción de las dos matrices del momento 1, la matriz fijos-fijos y la matriz flujos-fijos, de donde se

deducen las diferencias y las similitudes de los contextos situacionales con referencia a la producción de papa en estas dos regiones.

Por su parte, en la conclusión de este capítulo, se argumenta que la formulación de las acciones estratégicas llevadas a cabo en el territorio se basan en las similitudes en general y en las diferencias en particular de cada contexto situacional.

Finalmente, en lo que es el capítulo 4, se exponen a manera de conclusiones y los principales hallazgos y contribuciones al análisis de la competitividad territorial que se dieron durante la construcción del esquema de análisis, que ha sido el fin y el objetivo mismo del presente trabajo de investigación.

JUSTIFICACION Y ESTADO DEL ARTE.

En el presente trabajo de investigación se pretende construir un esquema de análisis para la competitividad territorial que sirva de insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial. La construcción de dicho esquema se basa en los elementos que parten de la construcción teórica del modelo RAET general de Rugeles y Jolly (2006) y del modelo RAET para la planificación del desarrollo territorial de Jaramillo (2011). Haciendo unos aportes que sustentan y conllevan finalmente a la construcción de dicho esquema de análisis alternativo al modelo RAET.

Tanto el modelo RAET general como el RAET para la planificación del desarrollo territorial, centran su preocupación en los problemas de competitividad de los sectores el cual tradicionalmente ha sido abordado desde enfoques netamente sectoriales; concibiendo dicho problema, como la consecuencia de una apertura económica temprana con respecto a las condiciones sectoriales actuales. No obstante, el modelo RAET en esencia propone analizar una causa alternativa desde otro enfoque, un enfoque territorial, donde la debilidad de los sectores productivos se atribuye a falencias técnicas y organizativas del territorio, las cuales limitan la capacidad de desarrollo de las actividades económicas.

Como tal la competitividad se está convirtiendo en un requisito esencial para los sectores productivos pero, al mismo tiempo, debe ser parte del proceso de desarrollo humano, lo que significa un reto para las administraciones locales y nacionales. El reto se hace más evidente porque la globalización como proceso económico político y social imprime nuevas dinámicas a los territorios, ocasionando una ruptura en las estructuras sociales económicas y políticas en cada uno. A su vez el proceso de globalización en los términos de Boisier (2002) trae importantes implicaciones a nivel local dado que global significa también local, con lo que la globalización trae

exigencias y oportunidades a cada unidad local. Es a este nivel territorial donde cada una debe explotar sus capacidades tanto organizativas, productivas y humanas para responder de manera positiva a las tensiones del proceso global.

Para enfrentar este fenómeno tradicionalmente las administraciones centrales en Colombia han tomado según Gonzales y Acosta (2002), modelos de competitividad sectorial centralizados, junto con modelos de desarrollo igualmente centralizados, de aplicación homogénea y con orientación al crecimiento económico. Este enfoque no toma en consideración la capacidad particular que tienen los territorios para contribuir a los procesos de desarrollo y garantizar al mismo tiempo la competitividad de los sectores productivos, es decir que se ignora la posible articulación entre lo sectorial y lo territorial.

Las reflexiones realizadas por el grupo RAET (Redes Agro empresariales y Territorio), han determinado que una reconciliación entre lo sectorial y lo territorial, se logra a través de la construcción de un modelo de competitividad desde una perspectiva territorial, que oriente y guíe el actuar de los actores que participan en este proceso. Ello implica considerar un territorio que está siendo afectado o influenciado por las dinámicas globales así como también un territorio como la base de la organización productiva, social y política. Para ello el grupo RAET toma como base teórica de su modelo el concepto de *espacio de flujo* de Milton Santos.

El *espacio de flujo* permite al grupo RAET en su modelo partir de tres premisas: la primera, se fundamenta en la existencia de dos fuerzas que configuran el espacio de flujo; la horizontalidad entendida como el territorio y la verticalidad entendida como lo sectorial productivo; la segunda premisa establece que existen unas tensiones que se generan desde la globalización a los sectores productivos o verticalidades, dichas tensiones son vectores de cambio, que se transmiten al territorio u horizontalidad, e imprimen un dinamismo sobre esta; la tercera se basa en que cuando las horizontalidades (condiciones técnicas y organizativas del territorio) carecen de las tensiones de las verticalidades (sectores productivos) se elimina el elemento de

cambio, y los territorios entran en un proceso de letargo productivo y estancamiento del proceso de desarrollo territorial, es decir que no se encuentra la articulación sectorial territorial.

Bajo estas premisas la hipótesis central del modelo RAET se centra en el logro de acumulación de capacidad territorial y la especialización productiva en la horizontalidad o territorio, para responder a las tensiones de los sectores productivos o verticalidad y de la globalización.

Sin embargo, el modelo RAET mantiene un enfoque sectorial en tanto propone a la unidad productiva como la articuladora de las dos fuerzas que configuran el espacio de flujo, las verticalidades y las horizontalidades, lo que, a su vez lleva a considerar el territorio como un ente reactivo y no activo frente a las tensiones de la globalización. A su vez las agendas territoriales como resultado del modelo RAET, podrían tener un alcance mayor, como por ejemplo en servir como base a los procesos de desarrollo territorial si se convierten en la base para la creación de acciones y estrategias que harían parte esencial de la planificación enfocada al desarrollo territorial.

Ante esta situación, Jaramillo (2011), miembro del grupo RAET, parte de la construcción conceptual y el camino de análisis del modelo RAET general pero invierte la lógica operativa del modelo al considerar ya no a la unidad productiva como articuladora de las fuerzas del espacio de flujo si no que los territorios ahora deben ser proactivos en una visión prospectiva frente a los sectores productivos logrando volverles competitivos, y así podrían responder a las tensiones de la globalización. Adicionalmente, introduce una relación directa entre la activación de los atributos del territorio y los procesos de desarrollo territorial. Para tal fin Jaramillo (2011), propone la creación de acciones proactivas que se llevan a cabo a través de la planificación del desarrollo territorial. Ello a su vez, al considerar una dimensión temporal, permite la consolidación de estrategias de largo plazo más allá de las agendas territoriales propuestas por el modelo RAET original.

El aporte tanto del modelo RAET original como del modelo RAET enfocado a la planificación del desarrollo territorial de Jaramillo (2011), es significativo para entender un enfoque alternativo de la competitividad, y también importante para guiar el actuar de los actores en territorio para generar procesos de desarrollo territorial. Sin embargo, existen dos elementos en el desarrollo conceptual de ambos modelos que podrían ser abordados de manera más profunda lo que implicaría un desarrollo conceptual alternativo y por ende otro nuevo enfoque de los modelos RAET. Estos elementos se describen a continuación:

- El modelo RAET descansa sobre el concepto de *espacio de flujo* de Milton Santos, donde dicho concepto no se aborda mas allá de las relaciones y tensiones que se dan entre las dos fuerzas que configuran dicho espacio, es decir de las verticalidades y las horizontalidades. El espacio de flujo de Milton Santos, está compuesto por más elementos que serian cruciales para el análisis de la competitividad territorial; como lo son los puntos fijos, los flujos, los sistemas de ingeniería, organización y periodizaciones. así mismo implica hablar de tres actores (económicos, políticos y sociales) cuyo actuar se traduce en intencionalidades cuya dinámica configura el espacio. Tener en cuenta más elementos conceptuales del espacio de flujo implica nuevos análisis y nuevas concepciones conceptuales de la competitividad territorial y del desarrollo territorial, es decir considerar un nuevo camino de análisis.
- Por otro lado si bien Jaramillo (2011) le da un enfoque de planificación del desarrollo territorial al modelo RAET original, abordando la planificación estratégica y la creación de las acciones proactivas sobre el territorio dándole un alcance mayor a las agendas territoriales, al no profundizar en el concepto de *espacio de flujo* deja de lado las implicaciones que tienen contemplar más actores en el proceso de planificación. Si un *espacio de flujo* se configura por las intencionalidades de tres tipos diferentes de actores, debería considerarse entonces un método de planificación que contemple diferentes visiones,

intenciones y acciones en interacción donde el actuar cooperativo logre la consolidación del proceso de desarrollo territorial a través de la competitividad territorial. en este sentido la planificación situacional de Carlos Matus tiene en cuenta las interacciones de los diferentes tipos de actores presentes en el objeto planificado. Por consiguiente a diferencia de Jaramillo (2011) un enfoque de planificación acorde con el concepto de *espacio de flujo* de Milton Santos podría ser un método de *planificación situacional* enfocado al desarrollo territorial teniendo como base una competitividad territorial.

El objetivo de esta investigación, no es crear un nuevo modelo si no basado en lo anterior y partiendo de los siguientes elementos:

- Conceptos clave de los dos modelos RAET en especial el de Jaramillo (2011).
- Los elementos teóricos del espacio de flujo de Santos que llevan a comprender de una mejor manera concepto de competitividad territorial y el concepto desarrollo territorial.
- Estrategias y acciones orientadas al desarrollo territorial.

Construir un esquema de análisis que desde el enfoque de la planificación situacional de Carlos Matus se organicen los nuevos conceptos desde el marco del concepto de *espacio de flujo* de Milton Santos.

Así mismo, es necesario aclarar que en el presente trabajo de investigación no se pretende solucionar problemas de competitividad sectorial a través del esquema de análisis construido, de un territorio específico, con unas verticalidades definidas; por ende su objetivo y resultados esperados no se centran en la aplicación del esquema en un territorio específico con unas tensiones definidas, si no se centran en la construcción teórica y operativa del esquema de análisis.

1. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

La competitividad territorial es como dice Jaramillo (2011) una categoría del desarrollo territorial, en tanto el logro de esta facilita procesos productivos más competitivos, la organización institucional y el desarrollo humano. La planificación por su parte permite el diseño de estrategias de largo plazo que logran la consolidación y la durabilidad de estos procesos, es decir que los hace factibles. De la forma en que se articulan estos conceptos garantiza el logro del objetivo del presente trabajo de investigación, que es la construcción del esquema de análisis para la competitividad territorial.

Por consiguiente, en este capítulo se abordan los conceptos de planificación situacional, competitividad sectorial, competitividad territorial y desarrollo territorial teniendo como eje articulador el concepto de *espacio de flujo* de Milton Santos. Lo que facilitara, en el capítulo 2, la construcción del esquema de análisis insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial y fin último del presente trabajo de investigación.

1.1 EL ESPACIO DE FLUJO.

En el presente apartado se aborda, el concepto de espacio de flujo desarrollado por Milton Santos (1995), en sus elementos más importantes que no se han abordado en la construcción teórica del modelo RAET original de Rugeles y Jolly (2006), ni en el RAET enfocado a la planificación del desarrollo territorial de Jaramillo (2011).

Estos elementos constituyen el eje central, articulador de los conceptos de competitividad territorial, desarrollo territorial y planificación situacional que se abordaran en siguientes apartados.

1.1.1. La composición del espacio.

En las palabras de Santos (1995), “*el espacio puede ser concebido como un conjunto indisoluble de objetos y de sistemas de acciones. Los sistemas de objetos no ocurre sin los sistemas de acciones, y estos últimos no suceden sin los primeros....*” Esta apreciación sintetiza el concepto de espacio de flujo desarrollado por este autor, dado que los objetos en el espacio solo tienen sentido si soportan las acciones de los actores que los producen. Pero el *espacio de flujo* tiene más elementos que son cruciales para el análisis de la competitividad territorial y el desarrollo territorial los cuales se describen a continuación.

Es así que, según Santos (1995) este espacio dado está compuesto por A) la configuración territorial, B) el paisaje y C) la sociedad.

- A) La *configuración territorial*, es la suma de los elementos naturales creados durante siglos por la dinámica biológica de la naturaleza, y los elementos artificiales, que son creados por el hombre, mediante la producción social. sin embargo, los elementos artificiales que dejan de tener sentido de uso para la sociedad forman parte de los elementos naturales, para las siguientes generaciones.

Pero la configuración territorial, más que ser la suma de elementos naturales y artificiales es un sistema, que se extiende por todo el espacio y no es evidente a la simple observación, puesto que sus relaciones resultan ser complejas.

- B) Por su parte *el paisaje*, es una fracción del sistema, una fracción de la configuración territorial y resulta ser subjetivo, es la percepción de un observador de su entorno inmediato. Como es una fracción de la configuración territorial, entonces también está conformado por un paisaje natural y uno artificial, donde este último está en función de la dinámica social, más específicamente de las formas de producción de bienes y servicios.
- C) Y finalmente la *sociedad*, que aprovecha y transforma los elementos de la configuración territorial, basado en un sentido de pertenencia que se construye históricamente, por el espacio que habita. La dinámica social, tiene la capacidad de transformar el espacio con la creación de objetos nuevos al servicio de sus actividades.

Con referencia al paisaje, Santos argumenta que a medida que el hombre se enfrenta a la naturaleza, existe una relación entre los dos que es de tipo técnico, social y político, es la huella del hombre sobre la naturaleza. Es así que la producción humana también es la producción del espacio, en tanto el trabajo manual, dadas nuevas formas de producción, se harelegado, y el uso de maquinaria toma su lugar y se intensifica hasta llegar a la automatización, esta producción de espacio entonces es el resultado de la acción de los hombres que actúan en el propio espacio, a través de los objetos naturales y artificiales.

Lo anterior significa también, que la sociedad mediante las fuerzas productivas transforman el paisaje la configuración territorial y por ende el espacio, y esto se da porque cada producción necesita de uno o unos instrumentos de trabajo, que estando en función del proceso de producción están ligados también a la circulación

distribución y consumo, que varían constantemente, por ende también varían las exigencias al espacio, en función de los procesos propios en cada producción, y el nivel de capital, tecnología y organización correspondientes. Las exigencias al espacio están referidas entonces a la localización de los instrumentos de trabajo, en el espacio, es por esta razón que el espacio se usa según Santos de una manera desordena.

Se habla así desde la óptica de Santos de un *espacio económico* que está compuesto por fijos y flujos, o lo que se define también como un *espacio de flujos*, y no simplemente de un espacio geográfico que resulta ser banal, a continuación se describen los elementos que componen este espacio de flujos.

1.1.1.1 Fijos

Los *fijos* corresponden al proceso inmediato de trabajo, son los *instrumentos del trabajo* al servicio de la producción, que también incluye las masas de hombres. En síntesis es todo aquello que se crea para y por el trabajo Santos (1995), y sirven al proceso de transformación social y de transformación del espacio. Entre los fijos se pueden encontrar los sistemas de riego, sistema de transporte, red vial, las instalaciones físicas de las empresas, sistemas de cultivo, entre otros. Al mismo tiempo estos *instrumentos de trabajo*, se ubican en espacio de acuerdo a las ventajas que ofrece este para el desarrollo de procesos productivos.

Los fijos por si solos no tienen sentido, adquieren tal sentido cuando entran en relación con el actor que los creó, dado que sirven y son una materialización del trabajo de aquel actor.

1.1.1.2 Sistemas de ingeniería.

La agregación de fijos forma masas en el espacio, que a su vez conforman lo que Santos denomina *sistemas de ingeniería* (SI), donde a través de ellos se lleva a cabo el trabajo de la sociedad y los procesos de producción, distribución y consumo. Son puntos fijos que se organizan de manera jerárquica en el espacio, lo cual les permite funcionar durante un periodo de tiempo de manera armónica tal como lo haría el sistema de engranaje que le da la precisión a un reloj.

Estos sistemas de ingeniería representan la forma de llevar a cabo el trabajo y por ende contribuyen de manera significativa a los procesos de producción, por ende tienen implícita una relación *capital- trabajo*; el *capital* se refiere al aspecto financiero y al mismo tiempo a la formación de capital fijo, tanto del sector privado materializado en la mejora tecnológica en la empresa y en los sectores productivos, como en el sector público, relacionado con la inversión pública en infraestructura y equipamientos. Por otro lado, el *trabajo* estaría representado por el grado de calificación de la mano de obra acorde al nivel de capital en un determinado espacio. Estos dos elementos Santos los considera como la ecuación de empleo que representa un efecto sustitución del trabajo manual por nuevas formas de llevarlo a cabo mediante la implementación de capital tecnológico o capital fijo.

En este punto Santos toma como ejemplo el caso de un determinado país africano donde el trabajo se materializa por hombres, con un determinado nivel de calificación acorde con un único sistema de riego poco tecnificado, pero que suple las necesidades de producción de una sociedad pequeña que habita sobre un limitado espacio. En este caso se hablaría de un sistema intensivo en mano de obra, pero al compararlo con los modernos sistemas de riego conectados con redes de infraestructura de comunicaciones y otros equipamientos, complementados por una

mano de obra calificada, en los países más avanzados en tecnología, se afirma que es el capital el que está llevando a cabo el trabajo, sería entonces un sistema intensivo en capital.

Sin embargo estos aspectos deben ser observados desde escenarios más dinámicos, dado que los sistemas de ingeniería responden a la forma de hacer el trabajo de la sociedad y responde a los procesos productivos y estos últimos se encuentra en constante cambio a medida que el uso capital aumenta en los procesos productivos relegando el trabajo manual. Entonces la organización de los fijos en el espacio es decir los SI se encuentran también en evolución y al mismo tiempo las relaciones capital- trabajo. De esta manera para abordar este importante aspecto dentro de la teoría de Santos es necesario hablar de los flujos.

1.1.1.3 Flujos

Así, Santos (1995) afirma que no es suficiente con crear masas, es imperativo su movimiento en el espacio y este movimiento es provocado por los *flujos*. Ellos representan la circulación, el movimiento y pueden explicar los fenómenos de producción, de distribución y de consumo y sustentan la existencia y generación de los fijos en el espacio, son en si el origen del proceso de producción de espacio. Al mismo tiempo los flujos son generados por los poderes económico (sector productivo), político (instituciones y gobierno) y social (hombres).

Los flujos imprimen dinámica en el espacio, transforman la sociedad, determinan la configuración territorial, y cambian el paisaje, agregando nuevos elementos artificiales sobre los existentes y a su vez sobre los elementos naturales; de tal manera que aun cuando los fijos desde esta perspectiva son importantes lo son más los flujos.

Figura 1. Elementos del espacio de flujo de Milton Santos (1995)



Fuente: elaboración propia basado en Santos (1995)

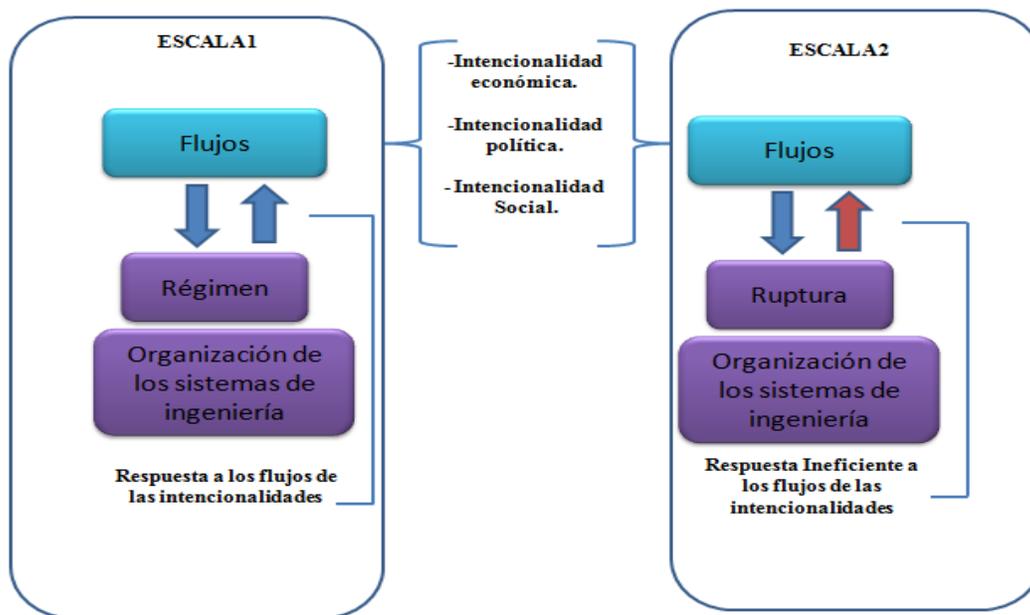
Los flujos provocan la *evolución de los sistemas de ingeniería*, cambian la forma en que se lleva a cabo el trabajo, al intervenir en los procesos de producción cambiando los tiempos de producción, de distribución y de consumo. En las palabras de Santos, *“la evolución de los sistemas de ingeniería también implica pasar de una división del trabajo local y simple, a una compensación geográficamente extendida y compleja, de pocas a muchas mediaciones al usar técnicas cada vez más extrañas, al grupo social”*.

Según Santos esto ocurre en escalas, entendidas estas como tiempos o momentos, dadas previamente las intencionalidades de los actores económico, político y social, estas intencionalidades están en función de intereses localizacionales de los diversos agentes presentes en el espacio, dado que los objetos creados en el espacio por estos actores, a menudo no son arbitrarios, están guiados por las ventajas que ofrece una ubicación en el espacio.

1.1.1.4 Periodizaciones.

Este proceso evolutivo de las organizaciones en este caso de los sistemas de ingeniería se da en dos momentos, que Santos denomina periodizaciones; uno de régimen de la organización, y la posterior ruptura, que precede la reorganización.

Figura 2. Periodización en el espacio de flujo



Fuente: elaboración propia basado en Santos (1995)

El régimen es el escenario donde las variables en el espacio están organizadas de manera jerárquica de tal suerte que permiten el funcionamiento de la sociedad, es decir la organización de los sistemas de ingeniería que responden a unos determinados flujos en una escala 1 tal como se muestra en el figura 2. La ruptura ocurre cuando dicha organización se vuelve ineficaz para los flujos en constante evolución generados por las intencionalidades de los poderes, con lo que ocurre la

crisis y se gesta una nueva organización donde los tiempos de producción distribución y consumo son diferentes en pro de responder a unos flujos cambiantes.

Según Santos en contraste mientras esto ocurre, la ecuación de empleo (la relación capital trabajo) también se transforma, lo que trae dos consecuencias; la expulsión de un espacio de aquellos que no lograron adaptarse a las nuevas condiciones de capital de los sistemas de ingeniería; y la atracción de aquellos con plenas capacidades para aprovechar las nuevas condiciones. Entonces se estaría hablando de fenómenos demográficos como lo es la emigración y la inmigración, así como también de la aglomeración empresarial, los cambios de uso del suelo, y las tensiones que se dan entre el campo y la ciudad.

A su vez, es importante resaltar que los flujos están en constante expansión, van de un espacio a otro, provocando la evolución y la reorganización de los sistemas de ingeniería, momentos de régimen y momentos de ruptura. En la medida que un espacio este atravesado por más flujos más rápida será su evolución y más representativo será en un escenario global, sin embargo la expansión de los flujos implica que la sociedad se enfrente a una forma extraña de llevar a cabo el trabajo generando un importante cambio social y la readaptación a las nuevas formas.

1.1.1.5 El enfoque prospectivo de la teoría de Milton Santos.

Finalmente, Santos presenta un enfoque prospectivo en el cual sostiene que mediante la utilización de los elementos desarrollados en el espacio de flujo, con un método sistemáticamente aplicado es posible entender las *“diversas facetas de un movimiento socialmente integrado sin ser contradictorio, logrando ver el futuro desde un mismo nexo. Para ello se debe estudiar la ecuación de empleo, la nueva estructura demográfica, la nueva estructura fundiaria, la participación en la economía del capital fijo, el capital circulante y el capital variable”* Santos (1995).

Así mismo hace énfasis en la capacidad de los poderes de acuerdo a sus intencionalidades en la toma de decisiones que imprimen nuevas dinámicas al espacio. Transformando el paisaje, la configuración territorial y la sociedad en sí. Es una toma de decisiones que requiere un nivel de responsabilidad.

Hasta aquí se ha esbozado en esencia la teoría del espacio de flujos, cuyos elementos principales serán tomados para dar significado a los conceptos de desarrollo territorial, competitividad territorial y estos dos bajo un enfoque de planificación situacional. Los cuales se trabajarán en los apartados siguientes.

1.2 LA PLANIFICACION SITUACIONAL DE CARLOS MATUS.

Si bien el modelo RAET original de Rugeles y Jolly tiene como objetivo final la creación de agendas territoriales que guían el actuar de los actores interesados en llevar a cabo procesos productivos competitivos, estas agendas tienen efectos coyunturales de corto y mediano plazo, pero son un importante punto de partida para la creación de planes con efectos estructurales que beneficien a más sectores de la sociedad.

Todo plan necesita de una visión sobre el futuro que según Gonzales y Acosta (2002), sea una carta guía que facilite la integración e interrelación de los procesos y fenómenos que se dan en un espacio dado, que además sea de largo plazo, y que principalmente *“facilite la interacción permanente de un sistema territorializado de relaciones sinérgicas, entre los agentes políticos, económicos y sociales, en los respectivos territorios y con relación a su entorno externo.”*

Así Jaramillo (2011), toma los elementos conceptuales del modelo RAET original de Rugeles y Jolly, y le da un enfoque de planificación del desarrollo territorial, asumiendo ahora un enfoque proactivo del territorio en tanto se propone la preparación previa de los territorios potenciando sus atributos para enfrentar las tensiones futuras de la globalización. Dicha preparación plena o la visión a futuro del territorio se logra a través de la creación de acciones proactivas sobre el territorio, construidas a través de la sistematicidad de la planificación estratégica y prospectiva.

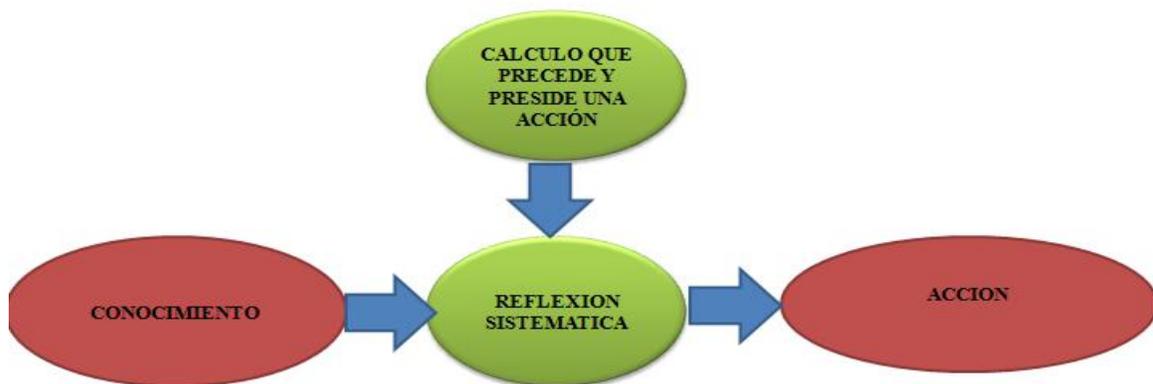
Sin embargo en un espacio de flujo, los tres tipos de actores económicos, políticos y sociales poseen unas intencionalidades diferentes entre sí, y por ende generan flujos y dan sentidos a los objetos o fijos en el territorio de manera diferente. Si bien Jaramillo (2011), toma el modelo RAET original de Rugeles y Jolly (2006) que toma como base el espacio de flujo de Santos, y lo enfoca en una perspectiva de planificación del desarrollo territorial, no toma en consideración que los tres actores mencionados con anterioridad son capaces también de llevar a cabo reflexiones diferentes dependiendo de su situación particular y llevar a cabo acciones diferentes sobre el objeto planificado.

Por ende, hablar de una planificación desde el *espacio de flujo* implica hablar de la interrelación de tres actores principalmente, que hacen reflexiones, toman decisiones y llevan a cabo acciones sobre el objeto planificado de acuerdo a la inserción particular de cada uno en una realidad, es decir condicionados por su situación. En estos términos Carlos Matus propone trabajar con la planificación situacional, dado que este enfoque permite resolver el conflicto que existe entre los objetivos de los hombres en el momento de realizar procesos de planificación, y en esta medida entonces permite trabajar la planificación en un *espacio de flujo* a la manera de Milton Santos. A continuación, se describen los elementos más importantes del enfoque situacional de la planificación de Carlos Matus, para en el numeral 1.4 relacionarle con espacio de flujo, la competitividad territorial y el desarrollo territorial, obteniendo los elementos teóricos que permitirán la construcción del esquema de análisis desarrollado en el capítulo 2.

1.2.1 La planificación según Carlos Matus.

Matus, sostiene que los hombres no improvisan generalmente hacen un cálculo que precede y preside una acción, sin embargo esta reflexión por sí sola no es planificación. Para que dicha reflexión, se considere planificación se deben cumplir dos condiciones: la primera debe ser el puente entre el conocimiento y la acción; y la segunda dicha acción debe ser sistemática.

Figura 3. Planificación según Matus (1987)



Fuente: elaboración propia basado en Matus (1987).

La reflexión basada en el conocimiento, tiene dos orígenes uno técnico relacionado con modelos analíticos y variables cuantitativas y otro resultado de consensos de carácter social donde se elaboran modelos situacionales y toman variables políticas. Sin embargo, como dice Matus, la planificación sería un problema técnico si solo se tratase de la relación del hombre con las cosas. Pero como esas cosas tienen otros

hombres detrás, es un problema de conflictos entre los objetivos de los hombres, los cuales abordan el conocimiento desde una situación particular.

Matus afirma en este sentido que ser excesivamente técnico en el conocimiento puede llevar a alejarse de la realidad y si, por el contrario, da importancia al consenso social y más aun político, se corre el riesgo de ser intuitivo. En este sentido se necesita encontrar el punto medio que permita abordar el conocimiento de la manera más adecuada, es decir, que se necesita un cálculo situacional, en tanto cada actor combine las dos formas de abordar el conocimiento.

Para explicar la reflexión sistemática de Matus, en una primera aproximación, para definir el concepto de planificación, se elabora un esquema que toman dos momentos: un momento presente que se denomina el hoy, y un momento futuro con unos niveles de sistematicidad y unos niveles de cálculo situacional, como se muestra a continuación.

Tabla 1. Planificación sistemática y situacional

MOMENTO	ASISTEMATICA	SISTEMATICA
HOY	Intuición 	situacional 
	Inmediatista	inmediatista
FUTURO	Intuición 	situacional
	Perspectiva 	con perspectiva

Fuente: elaboración propia basado en Matus (1987)

En el cuadrante 1, la reflexión es asistemática, y deriva del conocimiento intuitivo, y resulta ser inmediatista, en tanto busca solucionar problemas del momento. En el cuadrante 2, la reflexión sigue siendo asistemática, aun derivado de un conocimiento intuitivo, pero la reflexión contempla un momento futuro y por ende trasciende en el tiempo.

Por su parte en el cuadrante 3, se cuenta con mayores niveles de sistematicidad, es derivado del conocimiento técnico y del consenso de actores sociales, se convierte en una reflexión situacional, pero se hace en el momento hoy, y sin tener en cuenta el futuro resulta ser inmediatista.

Finalmente en el cuadrante 4, la reflexión cuenta con altos niveles de sistematicidad, es situacional, y contempla el futuro, es decir se realiza con una perspectiva de futuro. Entonces, es en este cuadrante donde la reflexión puede considerarse planificación, es en este ámbito en donde trabaja el planificador estratega según Matus.

En síntesis, la planificación sin apellido como lo afirma Matus, es el cálculo sistemático que relaciona el presente con el futuro, y el conocimiento con la acción. Sin embargo de acuerdo con Matus los actores que producen hechos (en relación a sus visiones), son diferentes y nada garantiza la coherencia y el resultado social global.

1.2.2 La planificación situacional.

Se ha mencionado en la explicación del concepto de planificación de Matus, el termino *situacional*, más que un simple termino, constituye la base del concepto de planificación de Matus, es decir de la planificación situacional, que es una alternativa a una planificación tradicional, normativa y funcional. Cuya característica esencial es el *“manejo del concepto de planificación, y como enfoque practico propone planificar situaciones”*.

Es importante tener en cuenta como se ha mencionado anteriormente, que la planificación es un problema de conflicto entre los objetivos de los hombres, ello ocurre, específicamente porque cada actor, percibe su realidad de manera diferente, de acuerdo a su inserción particular en dicha realidad es decir por su situación.

Así pues, cada actor se encuentra en una situación particular desde donde hace la reflexión que preside y precede la acción con diversos grados de sistematicidad. En el proceso de planificación situacional, Matus toma cinco elementos importantes que es necesario precisar para entender este enfoque alternativo a una planificación normativa:

- En primer lugar, el sujeto planificador se encuentra *dentro* del objeto planificado, y no por fuera como ocurre en la planificación normativa (el sujeto no es diferente del objeto). Ello implica reconocer otros actores que hacen cálculos y reflexiones desde su situación particular y por ende a llevar a cabo acciones sobre el objeto planificado. Ningún actor tiene el control absoluto sobre el sistema y así mismo ello obliga a cada actor a llevar acciones dependiendo de las acciones de los otros².
- En segundo lugar, reconocer la existencia de varios actores significa varias explicaciones de la realidad, y el actuar de cada actor está condicionado por la inserción particular en esa realidad, la consecuencia es que ya no existe un diagnóstico único y la verdad absoluta que el planificador tradicional construye desde el enfoque normativo. Así mismo dicha explicación de la realidad depende de la relación entre situación y tiempo, es decir que la situación cambia con el tiempo, lo que según Matus, implica hablar de la tasa psicológica de descuento temporal, donde los actores difieren en sus prioridades presentes o futura dada su situación particular. En otras palabras, un actor puede dar mayor prioridad al futuro restándole importancia al presente, mostrando una tasa de descuento psicológico baja; si por el contrario el actor da una

² Cabe resaltar que desde el espacio de flujo donde se manifiestan las intencionalidades de los actores económicos, políticos y sociales, se presenta un conflicto entre los objetivos de estas intencionalidades, donde la planificación normativa ofrece pocas oportunidades para tomar acciones sobre el objeto planificado. De esta manera se toma la planificación situacional como aquel método que permite llegar bajo el contexto de varios actores a la consolidación de la acción estratégica.

importancia mayor al presente desconociendo el futuro, se dice que esta tasa psicológica de descuento temporal es alta.

- En tercer lugar, la planificación normativa exige reducir la realidad a comportamientos sociales, que por lo tanto, siguen leyes sobre lo cual simplemente basta con entenderlas para planificar y actuar. Lo anterior es posible asumiendo que en el objeto planificado no intervienen más de un actor planificador capaz de llevar acciones. Por su parte, en la planificación situacional, el reconocimiento de más actores dentro del objeto planificado obliga a tomar una realidad que está compuesta por un proceso social creativo que solo en parte sigue leyes.
- En cuarto lugar, como ya la acción humana no se reduce a comportamientos sociales, dado que los actores tienen capacidades de acción sobre el objeto planificado, entonces es una reflexión, que se deriva de la interacción entre actores.
- Finalmente en quinto lugar, en este escenario el poder es escaso, y limita la viabilidad del deber ser. Puesto que la planificación no es el diseño normativo del *deber ser* si no que contempla el *puede ser* y la *voluntad de ser*, derivado de una interacción constante entre actores; entonces ningún actor tiene el control absoluto sobre el objeto planificado.

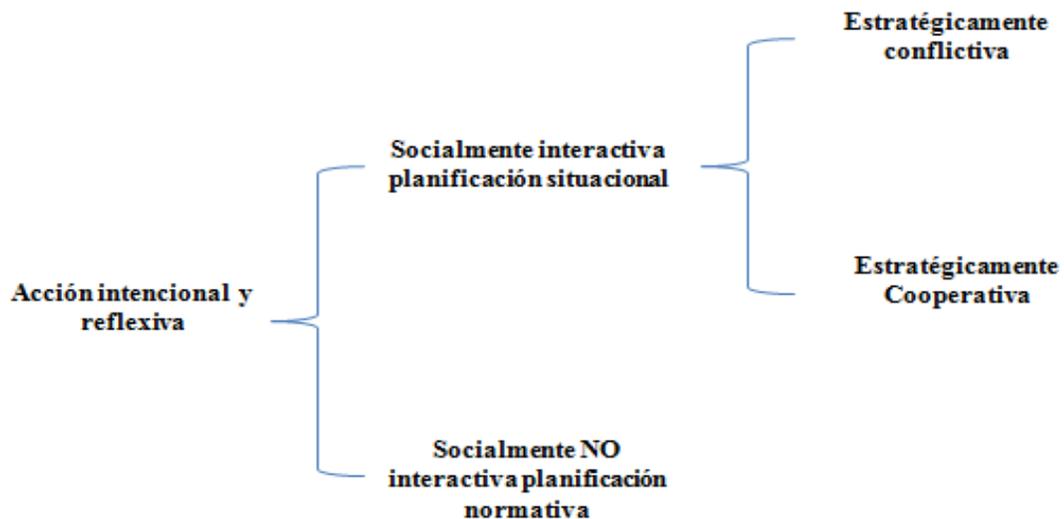
1.2.3 La acción estratégica en la planificación situacional.

Los cinco elementos mencionados anteriormente, llevan a la creación de la *acción estratégica* fin último de la planificación situacional, la cual en principio corresponde a todo tipo de acción humana, la cual es *intencional y reflexiva*, mediante la cual el

productor de ésta espera un resultado. Así mismo si la acción es considerada como una categoría situacional, querría decir que no significa lo mismo para todos los actores, entonces la acción solo tiene una interpretación situacional y su significado resulta ambiguo sin un contexto situacional y la intencionalidad del actor. Es decir que la acción solo es concreta en una situación concreta y allí se precisa con diversos significados para los diversos actores sociales Matus (1987).

Entonces, ésta acción *intencional y reflexiva* presenta una bifurcación que establece una diferenciación entre una planificación situacional y una planificación tradicional normativa como se muestra en el figura 4.

Figura 4. La acción estratégica según Matus (1987)



Fuente: elaboración propia basado en Matus (1987).

La acción socialmente interactiva se encuentra más estrechamente relacionada con la planificación situacional, dado que establece un intercambio de movimientos y

significaciones entre dos o más sujetos o actores. Es decir que los actores, haciendo su reflexión desde su situación particular, deciden la producción de la acción considerando las posibles acciones o reacciones del oponente.

Por consiguiente, esta acción intencional y reflexiva, socialmente interactiva, puede ser considerada como: estratégica conflictiva, en donde luchan los actores para que se emprendan las acciones que a cada uno consideran que le convienen; o puede ser estratégica cooperativa donde, por el contrario, los actores en un proceso interactivo y creativo generan una acción en común llamada por Matus *la acción estratégica*.

1.2.4 La sistematicidad de la acción estratégica.

Ahora bien, alcanzar la *acción estratégica* requiere de un proceso que es sistemático propio de la planificación situacional. Este proceso sistemático se inicia según Matus en el estímulo, que el autor define como aquella condición que obliga a los actores a realizar la reflexión situacional, donde existe una capacidad de respuesta que se fundamenta en la creación de la *acción estratégica*. Así por ejemplo tomando la ilustración de Matus, en una función de consumo el estímulo está representado por las elasticidades-precio, y la propensión a consumir mientras que la capacidad de respuesta a dicho estímulo está dada por el ingreso disponible para gastar. Es decir que el estímulo está en relación con la capacidad de respuesta que sería la *acción estratégica* en el ámbito de la *planificación situacional*.

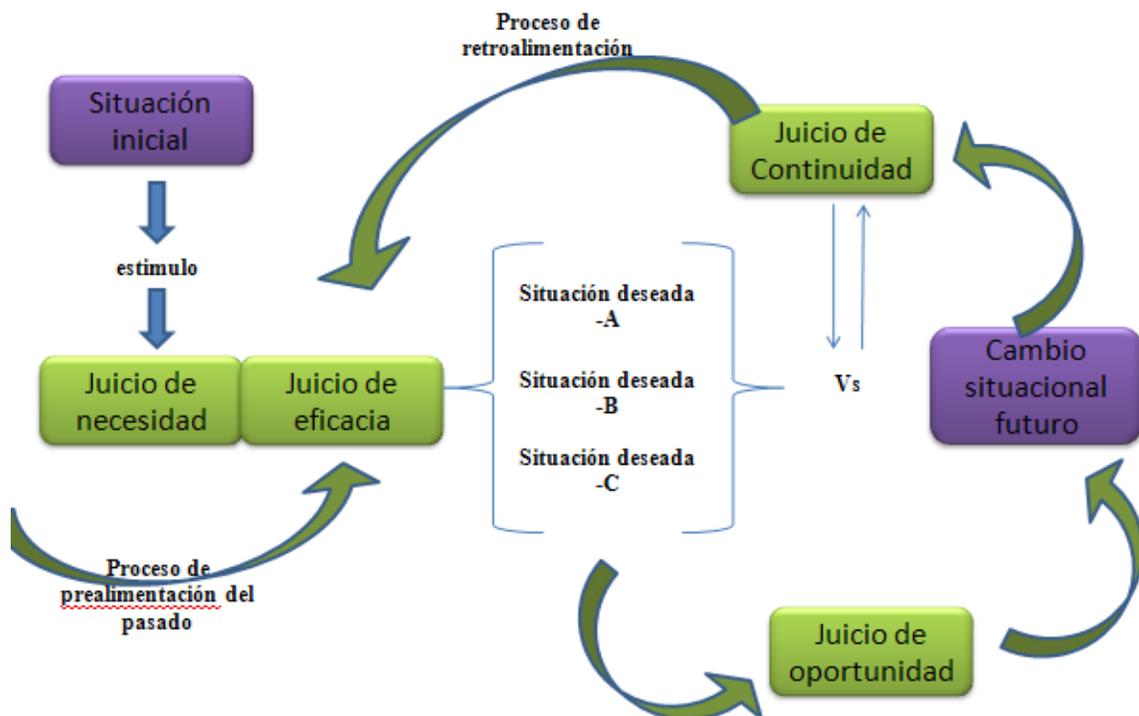
El proceso sistemático de la acción estratégica se sustenta en cuatro pasos o cuatro juicios posteriores al estímulo que son: el juicio de necesidad, el juicio de eficacia, el juicio de oportunidad y el juicio de continuidad. Los cuales se describen a continuación:

- El estímulo inicial genera el *juicio de necesidad* de cada actor, que resulta de confrontar él ES vs EL DEBER SER, es decir de confrontar la realidad o la situación particular actual para responder limitadamente a dicho estímulo, contra la situación ideal que respondería de manera eficiente al estímulo.
- Posteriormente, el *juicio de necesidad* precisa el cálculo de la acción estratégica, en el *juicio de eficacia*, apoyado en un proceso de prealimentación sobre el futuro simulado, y un proceso de retroalimentación sobre el pasado reciente: el primero se basa en la simulación³ de los resultados alcanzables con el cambio situacional alcanzado por la acción; y el segundo es una instancia de aprendizaje del pasado.
- *El Juicio de oportunidad*, es previo a la acción que culmina con la acción, se basa en la comparación entre la situación actual, y la situación oportuna para actuar. En este sentido, Matus propone el concepto de eficacia y oportunidad de la acción, que tiene en cuenta dos cosas: las condiciones son tan propicias como pasajeras, y por ende es necesario aprovecharlas mientras duren; y dos las condiciones propicias son creables por los actores sociales con cadenas de eventos constructores de viabilidad. Entonces la acción es eficaz si se inserta oportunamente en la cadena de eventos.
- Finalmente, una vez se ha llevado a cabo la acción se hace necesario el *Juicio de continuidad* para cerrar el ciclo de la acción estratégica, este juicio es una evaluación que se basa en el cotejo entre el cambio situacional logrado y el cambio situacional previsto y necesario para satisfacer el estímulo. Esta

³ En este juicio dado que en la planificación situacional se trabaja sobre el *puede ser y la voluntad de ser*, entonces se construyen los posibles escenarios futuros que se pretenden alcanzar con la implementación de la acción estratégica. Es crucial este elemento en la construcción del esquema de análisis abordado en el capítulo 2

evaluación permite tomar la decisión de continuar, cesar o cambiar la acción estratégica diseñada.

Figura 5. El Proceso sistemático de la acción estratégica en la planificación situacional de Matus



Fuente: elaboración propia basado en Matus (1987).

Ahora bien, ya teniendo claro que significa un enfoque situacional de la planificación que descansa en la creación de una acción estratégica; es posible entonces darle un mayor sentido al relacionarle con el espacio de flujo, la competitividad territorial y el desarrollo territorial, pero previamente es necesario definir estos otros conceptos.

1.3 EL DESARROLLO TERRITORIAL Y LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL.

Como lo afirma Jaramillo (2011) la competitividad territorial es una categoría del desarrollo territorial, en tanto el logro de la primera contribuye a la consolidación de sectores productivos más competitivos. Y como tal, el proceso de desarrollo territorial requiere de sectores productivos rentables para ser factible y perdure.

Entonces si el esquema de análisis propuesto se basa en la competitividad territorial, es necesario establecer como ésta, contribuye a la creación de procesos productivos más competitivos y al mismo tiempo a los procesos de desarrollo territorial. Por consiguiente, en el siguiente apartado se abordan en esencia los conceptos de desarrollo territorial y competitividad territorial, para en el numeral 1.4 desde el sistema socioterritorial de Monnet darles un significado en un espacio de flujo y así relacionarles con la planificación situacional de Carlos Matus.

1.3.1 Crecimiento económico y desarrollo.

Si bien, hablar de desarrollo implica hablar de crecimiento económico, es importante tener claro que son conceptos esencialmente distintos, intangible el primero y material el segundo, pero sin tratarse de elementos independientes; Según Boisier (2002) estos dos conceptos se interrelacionan en un proceso cíclico en espiral muy similar a la estructura del ADN. Por consiguiente no existe una jerarquía que sea inmutable a través del tiempo.

El *crecimiento económico* está relacionado con el ingreso y con el crecimiento de la producción y por ende del valor agregado. Es cuantificable y su indicador principal es la variación del PIB (Producto Interno Bruto), que según el SCN 93⁴, es la sumatoria de los valores agregados de las actividades económicas compuestas por las unidades productivas (empresas capaces de emplear los factores tierra trabajo y capital, en función de la producción de bienes y servicios) que hacen parte del aparato productivo de una nación. En síntesis es el valor de los bienes y servicios que son capaces de ser producidos por una economía en un determinado periodo de tiempo.

En esta medida el desarrollo inicialmente se entendía según Boisier (2001) citando a Solari, Franco y Jutkowitz (1976), como un proceso de aplicación de los excedentes derivados de la producción de bienes y servicios en nuevas inversiones. Ello contribuye a la expansión incesante de la actividad económica desde donde este proceso se da.

Sin embargo respondiendo a las preocupaciones que ha generado un crecimiento económico acelerado en contraste con unas condiciones de vida deplorables para la sociedad, se ha considerado una posición sobre el desarrollo más allá de los elementos materiales, que se encuentran más ligados con los atributos del ser humano que al crecimiento de la renta y el capital⁵.

Es así entonces que Furtado (1982), sostiene que el desarrollo es un proceso de activación y canalización de fuerzas sociales, de avance en una capacidad asociativa de ejercicio de la iniciativa y la inventiva. Por su parte el PNUD (1996) en la construcción del IDH sostiene que el desarrollo humano se logra con la ampliación en la satisfacción de necesidades y la adquisición de beneficios más allá de los

⁴ Manual del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 ONU.

⁵ Al contrario del crecimiento económico, por tratarse de aspectos inmateriales relacionados con la satisfacción de necesidades del ser humano mas allá de las materiales, la cuantificación del desarrollo resulta ser difícil, aun teniendo en cuenta que muchos ejercicios para medirlo terminan relacionándole con el aumento de la renta y la satisfacción material de necesidades.

plenamente materiales. Así como también, el logro de los propósitos en la vida, la cohesión social y el derecho a afirmar las tradiciones y la cultura propia.

En la misma dirección Max Neef, (1998), en su propuesta del desarrollo a escala humana, afirma que *“el desarrollo, se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales en la generación de niveles crecientes de autodependencia y en la articulación de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la Sociedad Civil con el Estado”*, según este autor los pilares fundamentales del desarrollo (a escala humana) son las necesidades humanas, la autodependencia y las articulaciones.

Complementando Boisier (2001), afirma *“hoy el desarrollo se entiende como el logro de un contexto, medio o situación que facilite la potenciación del ser humano para transformarse en persona humana, en sus dos dimensiones biológica y espiritual, lo que convierte al desarrollo en un proceso subjetivo intersubjetivo y endógeno”*. Para Boisier el desarrollo es endógeno en la medida en que depende de la autoconfianza colectiva en la capacidad para inventar recursos, movilizar los ya existentes y actuar en formas *cooperativas y solidarias*, desde el propio territorio.

En la perspectiva de Boisier hablar de desarrollo implica hablar de territorio porque es un proceso que se gesta en un escenario eminentemente territorial y particular, con características organizativas, asociativas y colectivas propias, el territorio es en sí una escala geográfica desde donde es realmente posible promover el desarrollo.

1.3.2 El desarrollo territorial.

Según Boisier (2001) un territorio puede mostrar tres niveles de análisis: *El territorio natural*, que se refiere al recorte meramente natural que no ha tenido intervención humana, lugares que podrían considerarse vírgenes y aun no han sido afectados por la dinámica humana; El segundo nivel, es el llamado *territorio equipado o ocupado* donde el hombre ha intervenido e instalado todos sus elementos para el desarrollo normal de sus actividades como lo son la infraestructura de transporte, equipamientos en general y aun las actividades económicas extractivas. Y el tercer nivel es un *territorio organizado*, que se refiere a la existencia en el territorio de asentamientos humanos, y aun más importante la existencia de comunidad que reconoce y tiene como autorreferencia primaria el propio territorio, es organizado porque tiene una estructura de administración y en algunos casos también de gobierno, desde donde se puede analizar la promoción del desarrollo.

Gonzales y Acosta (2002), definen el desarrollo territorial coincidiendo con la definición de *desarrollo* y el *territorio organizado* de Boisier de la siguiente manera: En primer lugar, el desarrollo, como un proceso social con grandes transformaciones dirigido a mejorar continua y sostenidamente las condiciones de vida actuales, y a crear escenarios que promuevan el bienestar general; Y en segundo lugar, el territorio como base de la *organización colectiva* y no únicamente como soporte de vida, “*donde se ejercen solidaridades, se movilizan capacidades y se garantizan articulaciones y continuidades*”.

El desarrollo territorial es también según Díaz (2007)⁶, la capacidad existente en una sociedad para gestionar con efectividad estrategias para la mejora continua de las

⁶ Es necesario aclarar que el enfoque del trabajo de Díaz (2007), del MINDES, es sobre la relación entre el desarrollo territorial y la superación de la pobreza. No obstante las estrategias que pueden generarse

condiciones de vida de la sociedad, se basa en las políticas de ordenamiento territorial o acondicionamiento territorial, y por ende el factor clave es una necesaria articulación entre el estado y la sociedad civil.

Y en este proceso de desarrollo territorial se busca según Silva (2005): la transformación de los sectores productivos, el incremento de la producción y la generación de empleo, la satisfacción de necesidades y garantía de libertades para la sociedad en general. Donde se encuentra un equilibrio entre el desarrollo y el crecimiento económico.

Si bien es posible encontrar similitudes en cuanto a que el desarrollo necesita de la articulación entre desarrollo y crecimiento económico a través de la asociatividad y de la organización colectiva gestada desde el territorio organizado.

Entonces se deben analizar los conceptos de desarrollo y de desarrollo territorial, en sus similitudes a la luz del concepto de espacio de flujo de Milton Santos, para relacionarles posteriormente con el concepto de planificación situacional de Carlos Matus. Estos elementos se trabajaran en el numeral (1.4).

1.3.3 Competitividad.

Sobre el concepto de competitividad existen diversas opiniones y dos enfoques principalmente, un enfoque desde la competitividad sectorial, ligada a lo sectorial productivo, la renta y el capital netamente económico; Y uno desde la competitividad territorial, más estrechamente relacionado con el concepto de desarrollo territorial, en tanto se basa en la potenciación de las capacidades propias del territorio para

del desarrollo territorial pueden extenderse a la mejora de las condiciones de vida de la sociedad y no simplemente en la erradicación de la pobreza.

responder a los sectores productivos, así como lo afirma Jaramillo (2011), al tomar en consideración aquellos capitales que van más allá del capital netamente económico que contribuyen a la consolidación de sectores productivos más competitivos.

Pero es necesario aclarar que aun cuando las dos competitividades (la competitividad sectorial y la competitividad territorial) son esencialmente diferentes, no son excluyentes y más bien una puede contribuir a la consolidación de la otra. De esta manera desde el punto de vista territorial y teniendo en cuenta a Jaramillo (2011) en la inversión de lógica del modelo RAET de Rugeles y Jolly, el territorio debe pasar de ser un actor pasivo a un actor activo frente a las dinámicas que se gestan en el, es decir un territorio debe ser proactivo frente a las diversas tensiones que se generan desde las esferas económicas, políticas y sociales, contribuyendo de esta manera a la consolidación de un sector productivo más competitivo.

Por consiguiente, en el presente apartado se abordaran las definiciones de competitividad territorial y competitividad sectorial, para posteriormente aproximarse a lo que sería una nueva definición de la competitividad territorial⁷ al relacionarle con el concepto de espacio de flujo de Milton Santos y la planificación situacional de Carlos Matus.

1.3.3.1 La competitividad sectorial.

La competitividad sectorial, se basa en los postulados clásicos del comercio internacional, y aboga por la creación de ventajas tanto comparativas como competitivas que le permitan obtener para una empresa una posición favorable en el mercado internacional Porter (1991).

⁷ Dicha aproximación se trabaja en el numeral 1.4.

El trabajo de Porter es de gran importancia para entender la competitividad sectorial dado que ha identificado cuatro factores determinantes, que interrelacionan entre sí formando lo que él denomina “el diamante de la competitividad”, y permiten a una unidad económica sostenerse en la competencia internacional, estos factores son: las condiciones de los factores, las condiciones de la demanda, el contexto para la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas y los sectores afines auxiliares.

En la competitividad sectorial, la ventaja comparativa se refiere a la ventaja que se tiene por acceder a insumos como la mano de obra y las materias primas a bajo costo, debido en gran medida por el acceso a recursos. Por su parte la ventaja competitiva, se refiere a la transformación con eficiencia de los recursos disponibles, o como afirma Porter el logro a través de la mejora tecnológica y de procesos, de una mayor diferencia entre el precio que un consumidor está dispuesto a pagar por un bien o servicio y el costo al que la empresa incurre para proveerlo.

De esta manera la competitividad en la perspectiva de Porter, es el posicionamiento de un sector que posea una alta demanda en mercados internacionales, con el que además cuente con una ventaja competitiva ligada a los bajos precios a los cuales las empresas de este sector son capaces de producir unos determinados bienes. Así mismo un país es competitivo si diversifica sectores y productos todos compitiendo en mercados dinámicos internacionales. Sin embargo, este enfoque de competitividad es de carácter centralista ya que las políticas de competitividad son diseñadas desde un nivel macro, y están dirigidas a mejorar las condiciones del entorno macroeconómico que estimula el desarrollo empresarial.

Esta competitividad de tipo sectorial al trabajar en ámbitos macroeconómicos ha recibido críticas, como la de Krugman (1997), quien sostiene que la competitividad es un concepto erróneo, dado que no son los países los que compiten, si no las empresas las que lo hacen y lo hacen de una manera local, considerando que aspectos de la política macroeconómica dirigidos a mejorar la competitividad de un determinado sector económico en un país puede esconder subsidios que interrumpen

el libre comercio, y por ende la libre competencia. Así, afirma Krugman, la competitividad resulta ser un concepto “peligroso”.

Dado lo anterior y aun siendo una crítica al concepto de competitividad es una apreciación de tipo sectorial donde no existe el territorio ni los atributos territoriales que podrían hacer posible procesos productivos más competitivos, así mismo, es posible apreciar que este concepto en cuestión, está estrechamente relacionado con el crecimiento económico basado en la competencia internacional de productos y actividades económicas, y por consiguiente responde a la lógica funcional de la disciplina económica.

Este atributo funcional que tiene una competitividad sectorial hace posible su cuantificación, mediante la construcción de indicadores que permiten hallar la posición relativa de un país región o ciudad relacionando un sector dentro de un Ranking de competitividad. Ejemplo de ello es la construcción del IRIC (Índice de Rendimiento Industrial Competitivo) de la ONUDI, que es un índice de competitividad para el sector manufacturero. Asumiendo por supuesto que la competitividad desde este enfoque se refiere a la *capacidad* de los países para incrementar su presencia industrial en mercados domésticos e internacionales, a la vez que se profundizan las estructuras industriales en sectores y actividades de mayor valor agregado y contenido tecnológico ONUDI (2009).

Así las cosas, en muchas ocasiones se ha hecho especial énfasis en que los problemas de competitividad de los sectores que han impedido una buena inserción de productos en mercados globales, se deben a una apertura económica temprana, frente a un sector productivo débil. Pero podría considerarse, como afirma Jaramillo (2011) que estas debilidades son atribuidas a falencias territoriales, una capacidad acumulada territorial ineficaz en su respuesta, frente al desarrollo de las actividades productivas en el territorio.

Por ende es necesario contemplar otros enfoques de la competitividad como la competitividad territorial, que podría contribuir a la generación de procesos productivos

competitivos, promover la organización institucional y generar el desarrollo humano es decir activar un proceso de desarrollo territorial.

1.3.3.2 La competitividad territorial.

El concepto de competitividad sectorial en la perspectiva de Porter, se basa en la promoción de la organización empresarial y la creación de las condiciones macroeconómicas óptimas, que constituyen la capacidad de insertar en nuevos mercados los bienes y servicios que producen las empresas. Sin embargo, se ha dejado de lado la posibilidad de que esta organización empresarial así como la estabilidad macroeconómica y la mejora de las condiciones de otros actores sociales, puede estar relacionada con la capacidad que tiene el ámbito territorial para responder a procesos económicos, políticos y sociales.

Del Canto (2000), retomando las iniciativas del grupo LEADER en una definición más completa de la competitividad territorial, que busque ampliar el concepto de competitividad netamente económico y sectorial como el expuesto en el apartado anterior, establece que *“un territorio adquiere el carácter de competitivo si puede afrontar la competencia del mercado y garantizar, al mismo tiempo, la viabilidad medioambiental económica, social y cultural aplicando lógicas de red y articulación interinstitucional”*. Por lo tanto el desarrollo territorial depende de la capacidad de los agentes de llevar a cabo procesos que consideren una competitividad social, una competitividad medio ambiental, una competitividad económica y todo lo anterior en un contexto global.

Echeverri, Rodríguez y Sepúlveda (2003), afirman también que la competitividad territorial está compuesta por tres subclases: una competitividad económica; una competitividad social; y una competitividad global. Lo que exige una articulación entre

los agentes, presentes en el territorio, para crear y consolidar las capacidades territoriales desde cada subclase, que responde a los procesos económicos, políticos y sociales que sobre el territorio se presentan.

En esta medida, estos autores afirman que el concepto de competitividad debe ampliar el concepto de *capital* donde se trasciende de una concepción financiera y de activos físicos, a unos capitales en algunos casos intangibles más ligados a los elementos naturales del espacio, al ser humano y la expresión cultural de la sociedad, lo que le pone en línea directa con el concepto de desarrollo territorial⁸.

Lo anterior deja en evidencia dos cosas principalmente; En primer lugar un enfoque de competitividad territorial no excluye a la competitividad sectorial, más bien la primera puede contribuir a la consolidación de la segunda; y en segundo lugar, el desarrollo territorial se encuentra relacionado con el concepto de competitividad territorial mediante la contribución positiva al aparato productivo local. Ello implica entonces que un proceso de desarrollo territorial, se sustenta en procesos productivos que sean competitivos, para poder soportar las exigencias del mercado y garantizar como dice Del Canto la viabilidad medioambiental, social y cultural.

Así, Silva (2005), sintetiza lo anterior de una mejor manera al sostener que en los procesos de desarrollo territorial se necesita un sistema productivo de corte local, que se desarrolle en un clima de mayor competitividad, apoyado por su entorno territorial; es así que *“si bien es cierto que son las empresas son las que compiten su capacidad de competir se puede ver reforzada si el entorno territorial facilita esta dinámica, y su por su parte, ellas también sienten la importancia de ser empresas del territorio y no empresas en el territorio”*.

Según Silva para que este sistema productivo de corte local sea apoyado por su entorno territorial, es necesario promover la *asociatividad* y la *innovación* que permite

⁸ Tales capitales en esencia según Echeverri, Rodríguez y Sepúlveda (2003), son un capital natural ligado a los recursos naturales presentes en el territorio y un capital humano y social, que representa la dinámica social.

la explotación eficiente de una cadena productiva, lo que en síntesis se refiere a la creación de una ventaja competitiva. Para que esto se dé, se necesita de la activación de dos variantes de la competitividad que cobran mayor importancia en ámbito territorial, el nivel mesoeconomico y microeconómico de la competitividad sistémica⁹, el nivel micro introduce cambios tecnológicos factibles, al aparato productivo, mientras que el nivel mesoeconomico territorial impulsa un entorno innovador para el fomento de los sectores económicos. Lo que pone en evidencia que se necesita la creación de las políticas acciones y estrategias necesarias basadas en un concepto de competitividad territorial, para alcanzar niveles de desarrollo deseados.

La competitividad territorial necesita entonces de la articulación de los atributos, objetos, capacidades y capitales presentes en el territorio para fomentar el desarrollo de actividades productivas competitivas, el fomento institucional y la cohesión social. En este sentido, al relacionar esta pequeña conclusión con el concepto de espacio de flujo de Milton Santos es posible acercarse a una definición de articulación como competitividad territorial más allá de la capacidad de respuesta del territorio a las verticalidades de Jaramillo (2011) y el modelo RAET original de Rugeles y Jolly (2011).

Para tal fin, en el siguiente apartado se trabajan los conceptos de desarrollo territorial, competitividad territorial en el espacio de flujo empleando el sistema socioterritorial de Monnet y vinculándoles con el concepto de planificación situacional de Matus, lo que finalmente lleva a la estructura del esquema de análisis fin último del presente trabajo de investigación.

⁹ La competitividad sistémica se desarrolla por la OCDE, donde se parte del modelo de la competitividad sistémica, propone 4 niveles que permiten a las empresas competir dentro de un país los cuales son: el nivel meta, el nivel macro, el nivel meso y el nivel micro.

1.4 EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL, COMPETITIVIDAD TERRITORIAL EN EL ESPACIO DE FLUJO LOS ELEMENTOS DEL ESQUEMA DE ANÁLISIS.

Una vez se han expuesto los conceptos de desarrollo territorial, competitividad territorial se relacionaran con el concepto de espacio de flujo, para darles sentido desde la planificación situacional de Matus. Sin embargo, las relaciones entre empresa, estado y sociedad con el territorio pueden resultar ambiguas si no se definen bien, para ello se empleara el sistema socioterritorial de Monnet, quien en una interdeterminacion, relaciona territorio, territorialidad y territorializacion. El empleo de este sistema permite relacionar el desarrollo territorial con la competitividad territorial en un espacio de flujo y así mismo facilita la concepción de estos dentro de la planificación situacional de Matus.

Por consiguiente, en el siguiente apartado se trabaja el sistema socioterritorial de Monnet, después de esto, se aplicara a las similitudes y conclusiones encontradas en el concepto de desarrollo territorial y competitividad territorial ambos en un espacio de flujo y finalmente al incluirlos dentro del concepto de planificación situacional: lo que finalmente tendrá como resultado la primera aproximación al esquema de análisis fin último del presente trabajo de investigación.

1.4.1 La interdeterminacion entre territorio, territorialidad y territorializacion según Monnet.

Como punto de partida Monnet (1999) define el *territorio* como el espacio material, área o red, realizado por el ejercicio de una acción humana repetitiva. Este territorio

es un espacio o una delimitación o porción del espacio. En este sentido solo se puede hablar de territorio si se puede identificar el actor geográfico que le corresponde y lo produjo. Es entonces un producto que es producido en ciertas condiciones y por ciertos actores y para ciertos fines.

El territorio es una realidad concreta materializada en el espacio y tiene permanencia propia, que permite identificarlo aun cuando han desaparecido los actores que lo han producido.

Por su parte, la *territorialidad* puede decirse entonces que es la relación entre el actor geográfico y el territorio¹⁰; según Jolly (2011), retomando a Monnet se entiende como un valor o un sistema de valores, que unos actores determinados le asignan a un territorio determinado, y aun como el sentimiento de pertenencia a aquel.

Por consiguiente, pasar de un área u objeto material a un valor fundamentado en la subjetividad humana, significa pasar de territorio a territorialidad.

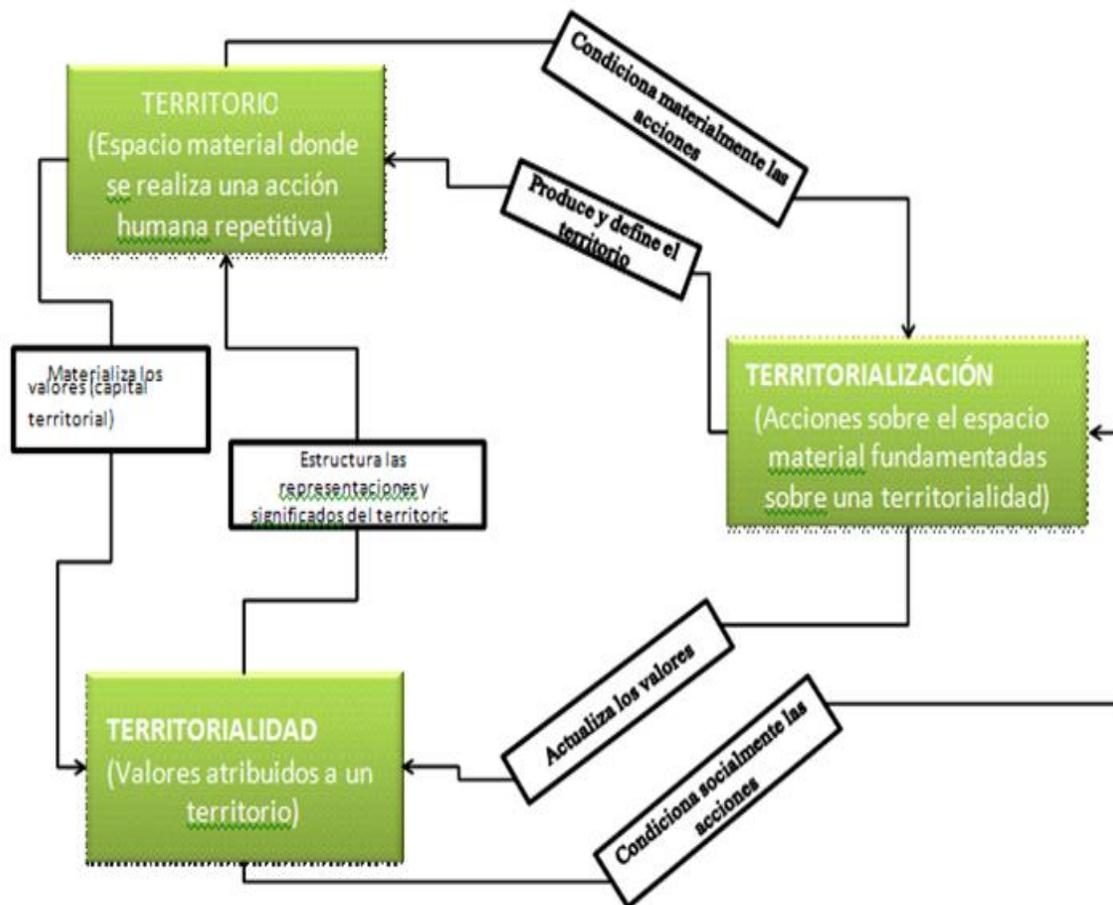
Ahora bien, el concepto de *territorialización*¹¹ es la acción humana que se fundamenta en un sistema de valor o la territorialidad para producir un territorio. Entonces no se busca simplemente definir el objeto localizado y territorializado en el espacio para después inferir quien lo produjo, sino más bien de observar el sistema de actores geográficos en sus interrelaciones para inferir como manejan al espacio para territorializar su sistema de valores.

¹⁰ Según Monnet (1999) si se considera una territorialidad areolar, la territorialidad resultante es regulada por el derecho a la propiedad de la tierra, o por el derecho político administrativo que define áreas de competencia o soberanía de una autoridad, guiado por aquella representación que se tiene sobre el territorio.

¹¹ En el presente trabajo de investigación para efectos prácticos del esquema de análisis se habla de la territorialización areolar (producción de zonas y áreas) y se deja de lado la territorialización reticular (producción de redes geográficas) si bien ambos conceptos son trabajados por Monnet (1999), donde en la combinación de ambas se pueden explicar algunos fenómenos derivados de la globalización y nuevas formas de ocupar el espacio por un sujeto colectivo o individual claramente identificado, el espacio de flujo de Milton Santos habla de los objetos localizados en el espacio o fijos que responden a las intencionalidades de los actores políticos, económicos y sociales, por ende se debe abordar el análisis desde áreas geográficas.

Estos elementos configuran el sistema socio territorial de Monnet o la interdeterminación entre territorio, territorialidad y territorialización que se ilustra a continuación.

Figura 6 La interdeterminación entre territorio, territorialidad y territorialización según Monnet.



Tomado de Roa (2011).

La interdeterminación de Monnet, expresa entonces una interacción social a partir de un sistema de valores que definen las relaciones sociales y una construcción de territorio.

La primera relación de interdeterminación, está referida a *territorio* y *territorialidad*, en donde como dice Jolly (2011), el territorio, es el espacio donde se ejerce la acción humana, que estructura las representaciones y significados del grupo social que lo habita. La materialización de los valores es un proceso de territorialidad, que transforma el espacio físico dado.

La segunda relación de interdeterminación se da entre territorio y territorialización, la territorialización, argumenta Jolly (2011), se refiere a la acción humana que se soporta sobre un sistema de valores para producir territorio; ahora si el proceso está condicionado por la territorialidad, por los valores a partir de los cuales es asumido el territorio y por este último como espacio material de la acción.

1.4.2 El proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos.

Ahora bien combinando el sistema *socio territorial de Monnet* y las similitudes encontradas en los conceptos de *desarrollo territorial* en el marco del concepto del *espacio de flujo* de Santos se puede inferir los siguientes elementos.

El espacio según Santos está conformado por la configuración territorial, el paisaje y la sociedad, lo que podría asumirse como el espacio material donde se realiza una acción humana repetitiva, y es producido por actores geográficos claramente identificados lo que según Monnet es el territorio y que a su vez materializa el sistema de valores que unos actores le han asignado.

En el presente trabajo de investigación este sistema de valores se encuentra, orientado al desarrollo territorial, ello se dedujo teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- En primer lugar, según Santos (1995) la característica más importante del hombre, que le diferencia de otras especies vivas es la capacidad de trabajar y además de hacerlo de manera asociativa y colectiva y con técnica, lo que a su vez transforma y condiciona la producción social del espacio.
- En segundo lugar, en las definiciones de desarrollo territorial presentadas anteriormente, en conclusión se puede afirmar que desarrollo territorial es un proceso que se da a una escala geográfica donde es posible la satisfacción de necesidades humanas más allá de las materiales, y dicha satisfacción de necesidades este en armonía con el desarrollo institucional y la mejora en la productividad de las actividades económicas.

Esta condición se logra a través del actuar y el trabajo asociativo, cooperativo y colectivo, y la articulación de dicho actuar con los atributos territoriales, ello implica el reconocimiento del territorio como la base para generar procesos de desarrollo territorial.

Podría decirse entonces, que el *trabajo colectivo, asociativo y cooperativo*, en pro de los procesos productivos, la organización institucional y el desarrollo humano, es en sí una manifestación propia del actuar de la sociedad y por ende constituye el medio para lograr el contexto o situación que potencie el ser en sus dos dimensiones humana y biológica, así mismo, puede iniciar el proceso de transformaciones que lleve a generar desarrollo territorial; por consiguiente la territorialidad, ósea el sistema de valores estaría en función de dicha capacidad de *trabajar* que se convierte en la vía para lograr el desarrollo territorial.

Sin embargo en el espacio, se enfrentan las intencionalidades de los actores que según Santos son, las empresas, los hombres y las instituciones, los mismos poderes económicos, políticos y sociales, que llevan sistemas de valores diferentes entre sí, es decir que existe un conflicto entre los actores, mientras no exista el objetivo central de generar procesos de desarrollo territorial.

Pero si por el contrario, las intencionalidades de los actores económicos, políticos y sociales, aun siendo diferentes en esencia, coinciden en el objetivo de generar procesos de desarrollo, entonces el *trabajo cooperativo, colectivo y asociativo*, como la manifestación más importante de la sociedad en el territorio, constituiría el eje principal del sistema de valor de una sociedad que busca su desarrollo. En síntesis la territorialidad basada en el desarrollo territorial, se fundamenta en concebir un *trabajo cooperativo colaborativo y asociativo*.

En el presente trabajo de investigación, se parte del supuesto de que los actores en el territorio previamente ya se han puesto de acuerdo en generar procesos de desarrollo territorial es decir que ya se ha superado el conflicto entre las intencionalidades de los actores¹². Esto permite entonces hablar de un sistema de valor unificado común entre los actores presentes en el territorio y permite avanzar de esta manera a la construcción del esquema de análisis fin último del presente trabajo de investigación.

Ahora bien, los actores conforman los poderes económicos, políticos y sociales que al ser los generadores de los flujos llevan a cabo acciones sobre el territorio, en función de sus intencionalidades particulares pero con un objetivo común, sobre el cual como se expuso anteriormente se fundamenta la territorialidad (basada en el desarrollo territorial) dando por hecho el proceso que permitió el consenso entre los actores.

Estas acciones sobre el territorio según Monnet son la *territorialización* del sistema de valores, las cuales por ser generadas desde los flujos, transforman la forma en que se

¹² La forma en que se dio este consenso no se encuentra dentro de los alcances de esta investigación, puesto que implicaría entrar a otros campos de estudio como la resolución de conflictos, entre otros, lo que perdería de vista el objetivo del presente trabajo.

lleva a cabo el trabajo. Si bien estas acciones se basan en un sistema de valor que busca el desarrollo territorial, trae consigo la aparición de nuevos instrumentos de trabajo (fijos) o transforma los ya existentes¹³. En esta perspectiva estos nuevos fijos o materializaciones en el espacio del *sistema de valor* están determinados por la asociación y nuevas formas solidarias y colectivas de hacerlo. En síntesis, la territorialización se origina en los flujos basados en la territorialidad (sistema de valores común) de los actores, que condiciona la acción de crear o transformar los fijos en el territorio.

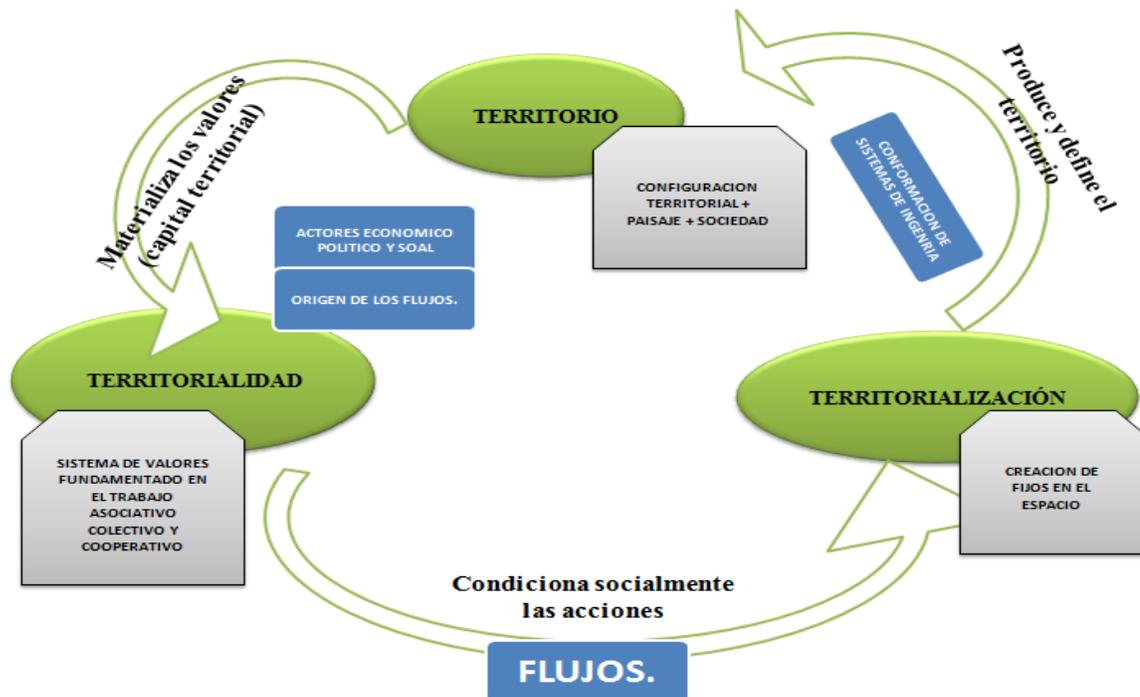
Por consiguiente los fijos instrumentos de trabajo al servicio de los actores, que condicionan la producción de territorio, se agregan en masas, organizándose y funcionando de manera jerárquica y armónica en el espacio, conformando a la manera de Santos sistemas de ingeniería, que son el resultado de la territorialización de un sistema de valor común que se fundamenta en el *trabajo asociativo cooperativo y colectivo*. Es entonces el territorio la representación de este sistema de valor. Pero el sistema socioterritorial de Monnet, es un proceso cíclico en tanto en un segundo momento se modifica nuevamente el sistema de valor de los actores económico, político y social. Dado que la representación del territorio ha cambiando por causa de un proceso anterior que busca el desarrollo territorial. Lo anterior podría significar un proceso de intensificación de flujos y creación y transformación de fijos en pro de desarrollo territorial.

De esta manera, se completa el circuito socioterritorial de Monnet, en el espacio de flujo de Santos, que explicaría el proceso de desarrollo territorial. Que está basado en la producción de territorio, que se encuentra en función de la territorialización de un sistema de valores (territorialidad) en pro del *trabajo asociativo colaborativo y cooperativo*, que equivale al medio para alcanzar el desarrollo territorial.

¹³ Existe una estrecha relación entre los fijos y flujos, la cual se explica mejor tomando la siguiente reflexión de Santos (1997) “a cada tipo de fijo le corresponde una tipología de flujos, un objeto geográfico es un objeto técnico pero al mismo tiempo es un objeto social, gracias a los flujos. fijos y flujos interactúan y se alteran mutuamente”.

Dicho circuito se plasma en el siguiente esquema.

Figura 7. Esquema Proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos



Fuente: elaboración propia, basado en Roa (2011).

1.4.3 El proceso de desarrollo territorial y la competitividad territorial en la interdeterminación de Monnet en un espacio de flujo.

Desde los autores mencionados en el apartado referente a competitividad territorial es posible inferir que la competitividad territorial es considerada como aquella

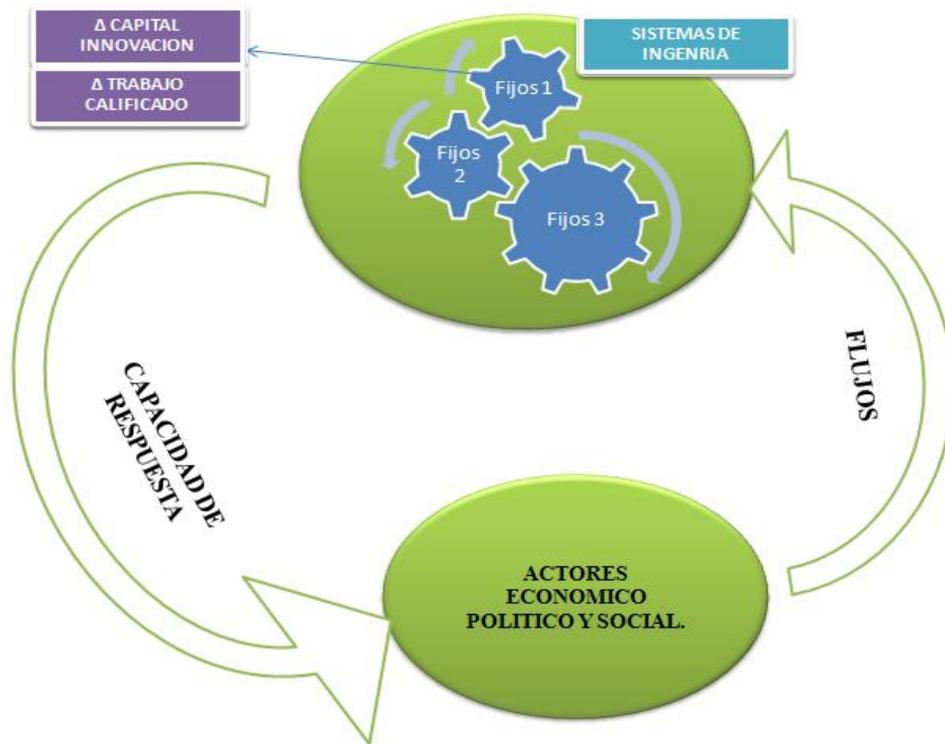
contribución positiva del territorio para que desde sus atributos se logren potenciar actividades económicas, la organización institucional y el desarrollo humano. Ahora bien desde el espacio de flujo, la competitividad territorial puede tener otra aproximación la cual se expone a continuación.

La agregación en el espacio de instrumentos de trabajo (fijos), como lo menciona Santos conforma masas, lo que a su vez se considera como sistemas de ingeniería (SI); estos sistemas de ingeniería constituyen la columna vertebral que sostiene procesos productivos, la organización institucional y el desarrollo humano, y representan la expresión más clara de la sociedad en el territorio *el trabajo*. Los sistemas de ingeniería están compuestos por: las agrupaciones de hombres, las instalaciones físicas de las empresas, infraestructura vial y de comunicaciones, sistemas de riego, de transporte, entre otros tipos de instrumentos de trabajo.

Podría considerarse entonces que los (SI) conforman el andamiaje principal para generar procesos productivos competitivos, apoyados por una organización institucional y aprovechando el capital humano presente en el territorio. La explicación a lo anterior se encuentra retomando el proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet, ya que en la medida en que una sociedad avanza en su desarrollo más se territorializa su *trabajo cooperativo, colaborativo y asociativo* en el espacio a través de los fijos y estos a su vez se articulan reconfigurando los SI. Estos fijos se agrupan de manera jerárquica en espacio es decir que constituyen una organización que les permite funcionar de manera armónica, tal como lo haría el sistema de un reloj de precisión. Respondiendo dado el nivel de organización de fijos a los flujos generados desde el sistema de valor común de los actores.

Así las cosas la competitividad territorial desde el espacio de flujo podría definirse como la capacidad de la organización de los instrumentos de trabajo (fijos) cooperativos, colaborativos y asociativos, para llevar a cabo procesos productivos rentables respondiendo de manera eficiente a los flujos generados por los actores económicos políticos y sociales que tienen una territorialidad común.

Figura 8 Competitividad Territorial en el espacio de flujo



Fuente: Elaboración propia

Para lograr la respuesta eficiente a los flujos, en la organización del sistema de ingeniería, cada fijo, modifica su ecuación de empleo por causa de dos cosas principalmente: al generarse un aumento del capital, sustentado por la mejora tecnológica; y un cambio en la mano de obra más calificada, acorde con los nuevos niveles tecnológicos.

Ahora bien continuando con el esquema del proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos, es posible plantear que la competitividad territorial, definida como la *capacidad de organización* de los sistemas de ingeniería que permite responder a los flujos generados desde las intencionalidades económica, política y social, representa la respuesta al sistema de

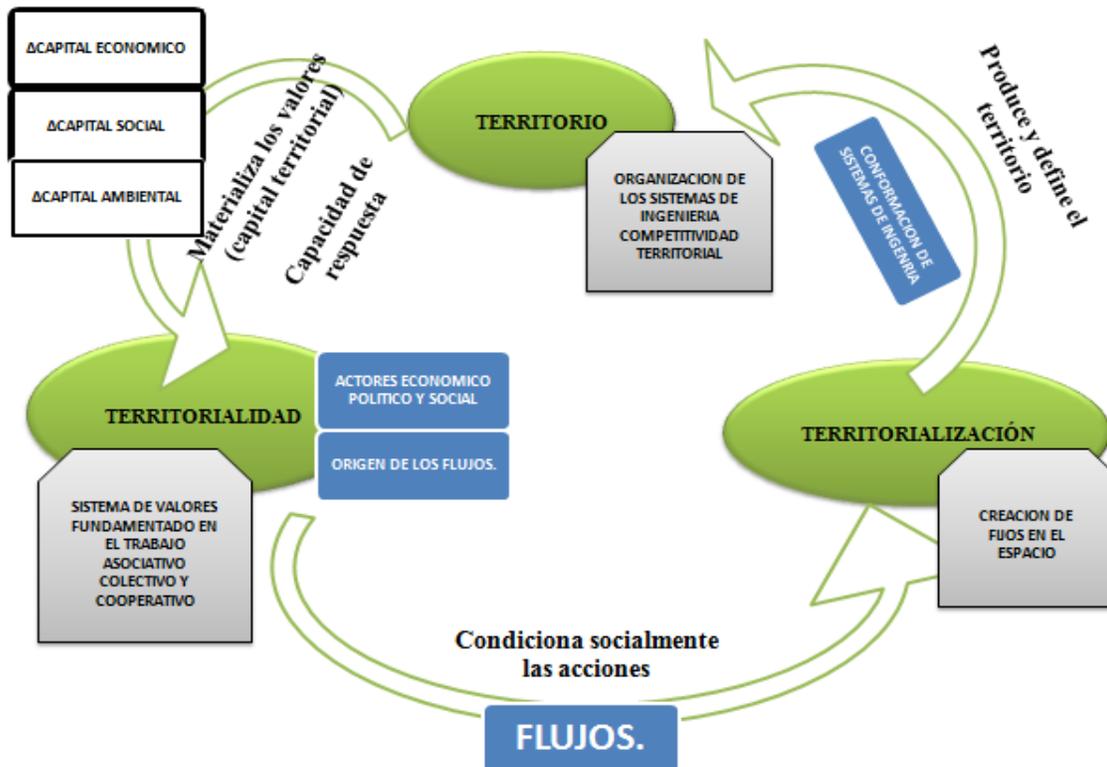
valores común fundamentado en el trabajo asociativo colaborativo y colectivo (la territorialidad orientada al desarrollo territorial).

Ahora bien, considerando que la competitividad territorial, a la manera de Jaramillo (2011) en su enfoque proactivo del territorio frente a diversas tensiones, implica hablar de la potenciación de capitales que van más allá de la concepción netamente económica, exige por ende hablar de un capital social y cultural y un capital ambiental y físico y por supuesto del capital económico y financiero lo que a su vez se traduce en los atributos del territorio.

Entonces de nuevo en el esquema del proceso de desarrollo territorial en el sistema socio territorial en un espacio de flujos, la capacidad organizativa de los sistemas de ingeniería que están en función de la territorialidad derivada de las intencionalidades económica, política y social, y que responden de manera eficiente. Traen como consecuencia, la generación y potenciación de los tres capitales económico, social y ambiental, que redefinen el sistema de valores de los actores, que a su vez, modifican sus intencionalidades, los flujos y nuevamente los fijos en el espacio.

De esta manera, partiendo del esquema del proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos, se puede deducir un segundo esquema que representa la competitividad territorial en el espacio de flujo, en función del proceso de desarrollo territorial.

Figura 9. El proceso de desarrollo territorial, basado en la competitividad territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos.



Fuente: Elaboración propia

Una vez se tienen los conceptos de competitividad territorial en función de los procesos de desarrollo territorial entendidos desde el espacio de flujo, se relacionarán entonces con el concepto de planificación situacional de Matus para dar significado al concepto de planificación del desarrollo territorial, competitividad territorial en un espacio de flujo.

1.4.4 Proceso de planificación del desarrollo territorial, competitividad territorial en un espacio de flujo.

A continuación, se combinan los elementos trabajados en apartados anteriores referentes a competitividad territorial y desarrollo territorial con el concepto de planificación situacional de Carlos Matus. Con lo que al final se tendrá una primera aproximación al esquema de análisis fin último del presente trabajo de investigación.

Como ya se ha mencionado en reiteradas ocasiones en el espacio según Santos interactúan los actores empresas, instituciones y hombres que conforman los mismos poderes económicos, políticos y sociales, los cuales adquieren y poseen un conocimiento de la realidad ya sea técnico o por consenso social que enmarca el contexto situacional de cada uno.

Por esta razón las situaciones y por ende las intencionalidades de los actores, son diferentes entre sí, y al entrar en interacción se crea lo que Matus define como un conflicto entre los objetivos de hombres colectivos. Ello significa un problema para los procesos de planificación que se supera con alcanzar una acción o una visión central que logre la coherencia global.

Retomando el esquema del proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet y el espacio de flujo de Santos, donde las intencionalidades o las visiones de los actores, coinciden en el objetivo de generar procesos de desarrollo, configurando un sistema de valores (territorialidad) común unificado, fundamentado en trabajo cooperativo, colectivo y asociativo. Entonces sobre la territorialidad se construye la visión y por ende la acción central, que garantiza el resultado global. En otras palabras, es una visión que genera una acción cooperativa, en tanto no se da la lucha entre los actores por la primacía de su visión o acción, dado que los tres actores se han puesto de acuerdo en generar procesos de desarrollo territorial.

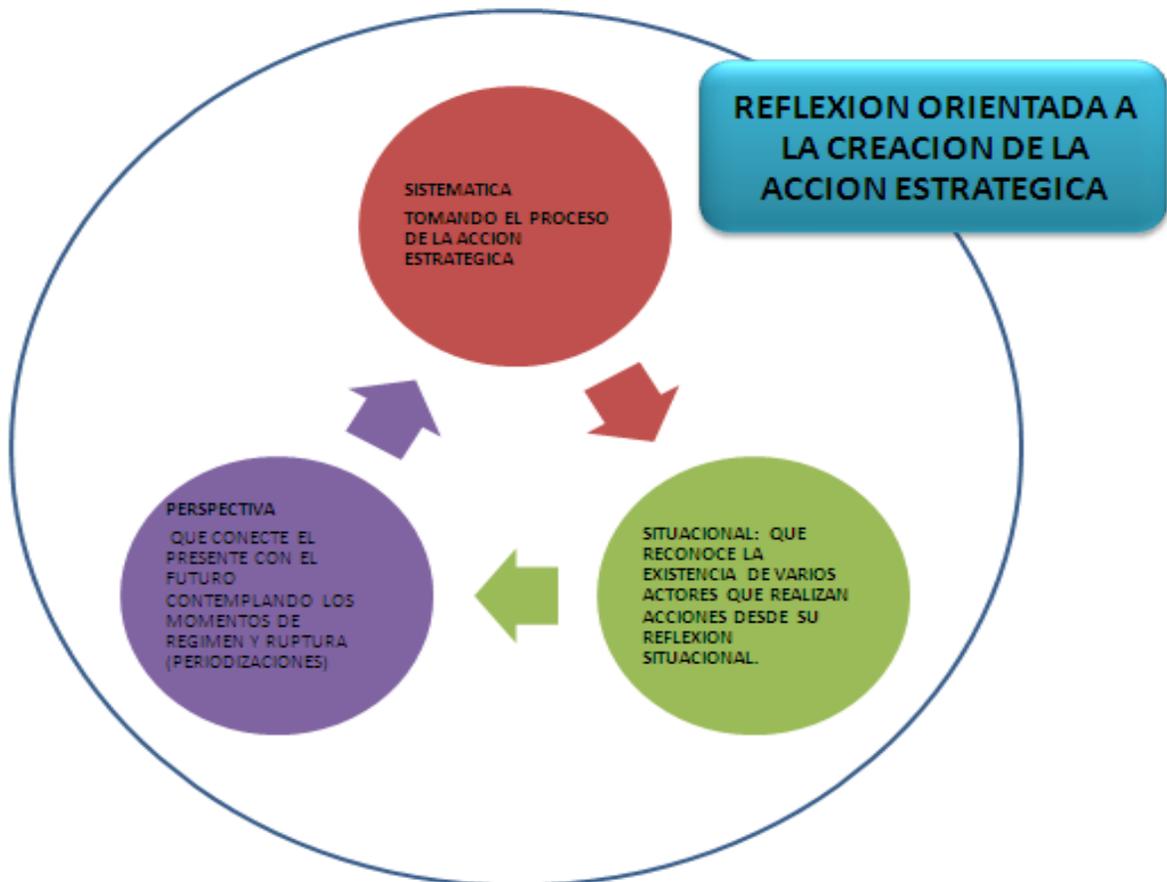
Figura 10. Sistema de valores orientado al desarrollo territorial como la acción central que garantiza la coherencia global.



Fuente: elaboración propia.

Ahora bien en un proceso de desarrollo territorial fundamentado en el trabajo asociativo, colaborativo y cooperativo, sustentado en una competitividad territorial que promueve sistemas productivos competitivos, la organización institucional y genera el desarrollo humano, una planificación desde un enfoque situacional debe ser: sistemática, situacional y en perspectiva.

Figura 11. El proceso de planificación del desarrollo territorial y la competitividad territorial en un espacio de flujo.



Fuente: elaboración propia

1.4.4.1 Ser sistemática.

El proceso de planificación es sistemático en tanto se aborde el proceso de la acción intencional y reflexiva social interactiva estratégicamente cooperativa (acción

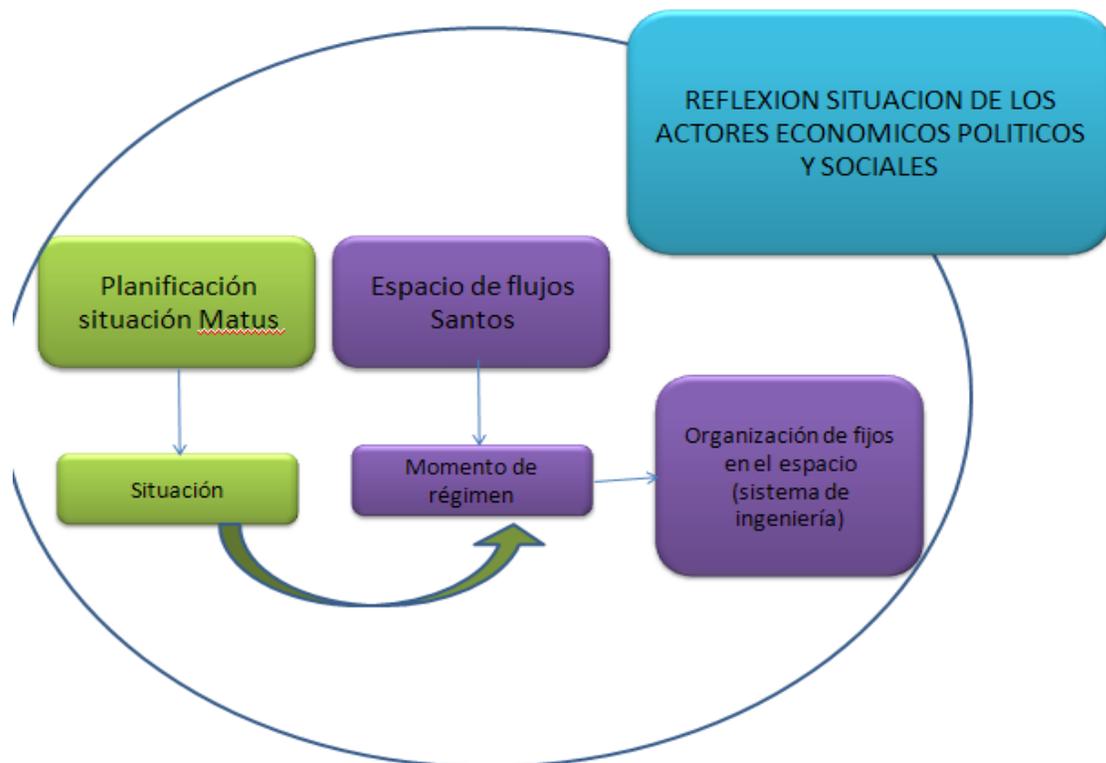
estratégica); que se encuentra en función de los juicios de necesidad, de eficacia, de oportunidad y continuidad, considerando procesos de prealimentación del pasado y retroalimentación del futuro.

1.4.4.2 Ser situacional.

A su vez es considerado situacional, porque reconoce la participación de tres actores dentro del espacio de flujo de Santos, actores que son capaces de planificar y de llevar acciones sobre el objeto planificado que en este caso es el territorio, teniendo en cuenta que han optado por una territorialidad es decir, un sistema de valores común orientado al desarrollo territorial. Dicha reflexión y capacidad de llevar a cabo acciones depende de la explicación de la realidad de cada actor, es decir que está condicionada por su situación particular.

La situación, para todos los actores, desde el espacio de flujo estaría dada por aquella organización de flujos (sistema de ingeniería) en el territorio que responde a los flujos e intencionalidad es de los actores que en el intervienen. Dentro del concepto de periodización de Santos este estado y nivel de organización representaría un momento de régimen. Entonces, la situación de Matus es asimilable al régimen de Santos. Es desde esta organización y este nivel de respuesta a los flujos e intencionalidades que cada uno de los actores entendiendo la realidad desde su inserción particular en esa situación, hacen la reflexión que preside y precede la acción estratégica.

Figura 12. Relación entre situación en la planificación de Matus y el momento de régimen en el espacio de flujo de Santos.



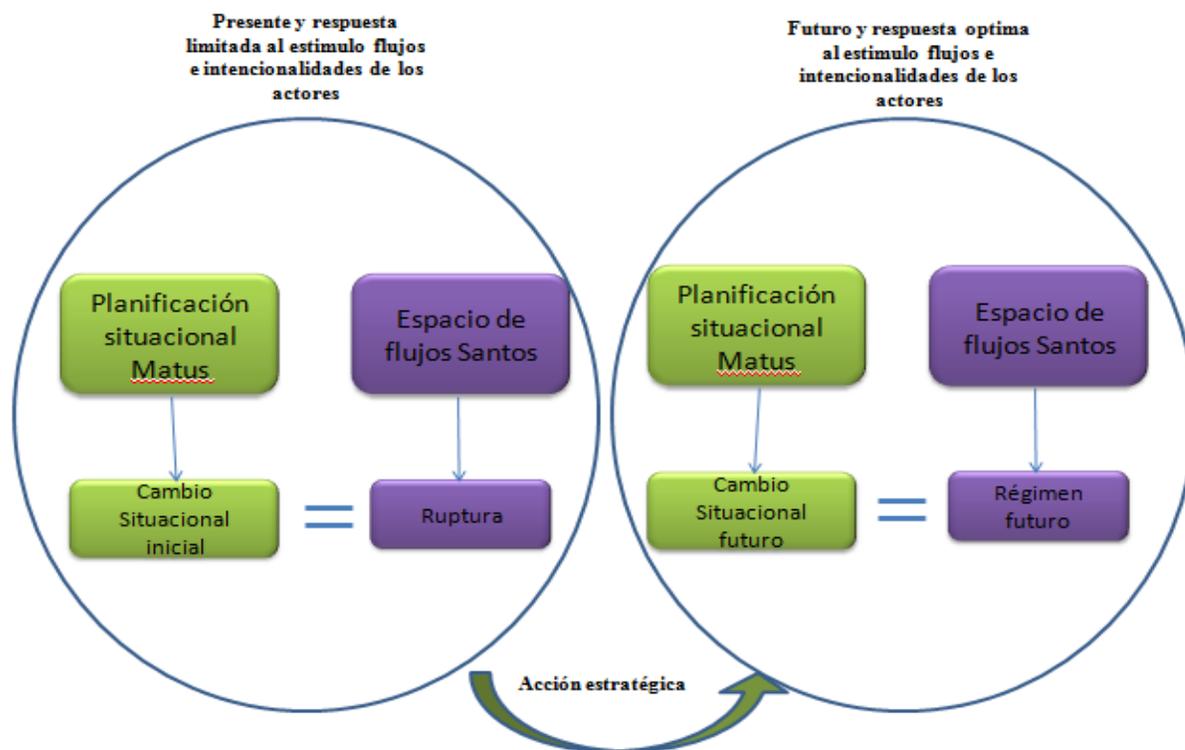
Fuente: elaboración propia

1.4.4.3 Ser en perspectiva.

La perspectiva permite la visión a futuro, o cambio situacional ideal para satisfacer al estímulo y a los flujos e intencionalidades de los actores. Es aquella organización de fijos o régimen futuro ideal para satisfacer al estímulo inicial. Sin embargo, es

necesario considerar que un nuevo estímulo genera una crisis o una ruptura¹⁴ en la organización del sistema de ingeniería, es decir, un cambio situacional inicial que obliga a llevar a cabo la acción. Dicha acción está precedida por la reflexión situacional y la sistematicidad para llevarla a cabo. La implementación de la acción logra el cambio situacional posterior o futuro o la reorganización de los sistemas de ingeniería ideal que responde al estímulo y a los flujos de las intencionalidades de los actores.

Figura 13 la perspectiva a futuro y cambio situacional de Matus, y los momentos de régimen ruptura y régimen futuro de Santos.



Fuente: elaboración propia

¹⁴ Si se ha considerado que el momento de régimen de Santos es la situación inicial en la planificación de Matus, entonces el cambio situacional correspondería a los momentos de ruptura y el momento de reorganización de los sistemas de ingeniería o régimen futuro.

Ahora bien para precisar el esquema de análisis para competitividad territorial, base para los procesos de planificación del desarrollo territorial, es necesario partir de un momento pasado del régimen de la organización de los sistemas de ingeniería o situación pasada, que responde a unos determinados flujos.

En este escenario los actores se basan en un sistema de valor (territorialidad) que no necesariamente se enmarca en el trabajo asociativo, colaborativo y cooperativo, es decir, que no busca el desarrollo territorial.

Cuando la territorialidad se fundamenta en el desarrollo territorial, se generan nuevos flujos y estímulos que ocasionan la aparición de nuevos fijos¹⁵ que se adhieren al sistema de ingeniería generando la crisis sobre este y por ende la ruptura de la organización. En este escenario el SI no responde de manera eficaz a estos nuevos flujos y estímulos.

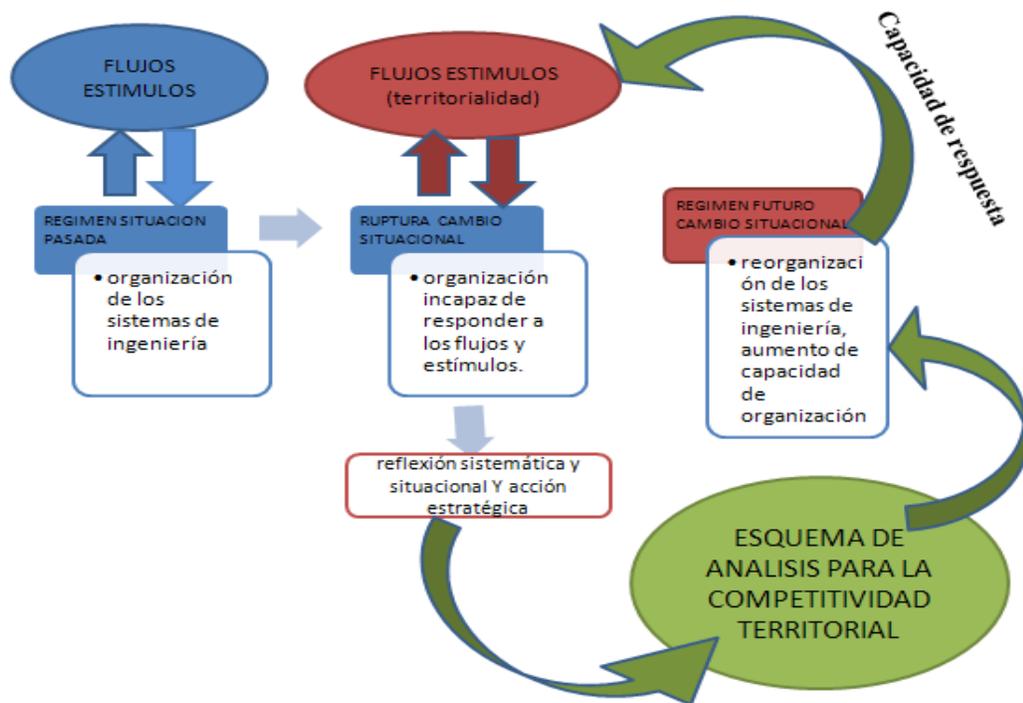
Es este momento de ruptura o cambio situacional, nace la reflexión sistemática y situacional que precede y preside la acción estratégica, y busca un momento futuro donde la reorganización de los sistemas de ingeniería responda de manera eficiente a los estímulos, flujos e intencionalidades de los actores económicos políticos y sociales.

En otras palabras y como objetivo principal del esquema de análisis, la planificación con un enfoque situacional mediante la reflexión situacional y la sistematicidad del proceso de creación de la acción estratégica, buscara la reorganización de los sistemas de ingeniería fundamentados en un sistema de valor común basado en el trabajo asociativo colaborativo y cooperativo es decir, basado en el desarrollo territorial para así responder a los flujos y el estímulo generados por los actores económicos políticos y sociales.

¹⁵ Cabe anotar que en el proceso de desarrollo territorial en la interdeterminación de Monnet, la territorialización del sistema de valores corresponde a la creación de fijos en el espacio, que se suman al sistema de ingeniería, estos nuevos fijos son asociativos colaborativos y cooperativos.

Para apoyar este proceso de planificación situacional, la reflexión sistemática y situacional se basa en el esquema de análisis para la competitividad territorial. Es decir que dicho esquema contribuye al proceso de planificación del desarrollo territorial, apoyado en la competitividad territorial.

Figura 14. Esquema de análisis para la competitividad territorial, la planificación del desarrollo territorial en el espacio de flujo



Fuente: elaboración propia.

En el siguiente capítulo , en la construcción del esquema de analisis se presisa con mayor detalle el proceso de planificacion del desarrollo territorial en el espacio de flujo basado en la competitividad territorial. dado que se establecen tres principios y tres momentos basados en la construccion teorica del presente capítulo .

2 LA CONSTRUCCION DEL ESQUEMA DE ANALISIS PARA LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL INSUMO PARA PROCESOS DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO TERRITORIAL.

En el capítulo uno del presente trabajo de investigación, se han explorado las categorías referentes a desarrollo territorial, competitividad territorial y planificación situacional; en una perspectiva de planificación del desarrollo territorial, soportada por una competitividad territorial. Lo anterior analizado a la luz de los elementos teóricos del espacio de flujo de Santos, y el proceso socioterritorial de Monnet, para encontrar la interrelación entre estas categorías.

En el capítulo dos, estos elementos se organizan y analizan para establecer el esquema de análisis, para la competitividad territorial. Dicho esquema adicionalmente aborda elementos importantes de los trabajos de: Rugeles y Jolly (2006) en la construcción del Modelo RAET general y; el trabajo de Jaramillo (2011), que retoma el RAET general y le pone en la perspectiva de la planificación urbano regional, dado que componen el estado del arte del presente trabajo de investigación.

El esquema de análisis, consta en esencia de tres principios que configuran tres momentos, con lo que el resultado es la creación de acción estratégica. La operatividad del esquema se trabaja con matrices de doble entrada, de relaciones entre fijos y flujos.

2.1 EL MODELO RAET DE RUGELES Y JOLLY Y EL MODELO RAET PARA LA PLANIFICACION DEL DESARROLLO TERRITORIAL DE JARAMILLO.

Como ya se ha comentado en apartados anteriores, sobre la competitividad existen diversas opiniones y dos enfoques principales; uno referido a la competitividad netamente empresarial y sectorial relacionada con el crecimiento económico y la renta y una competitividad territorial más relacionada con el concepto de desarrollo territorial. Sobre esta última se ha explorado su definición desde el la teoría del espacio de flujo de Santos, donde podría afirmarse que la competitividad territorial es la capacidad de organización de los sistemas de ingeniería basados en el trabajo asociativo colaborativo y cooperativo, para responder a los flujos derivados de la territorialidad (sistema de valores) de los actores económicos políticos y sociales, que, a su vez, como consecuencia de esta capacidad se potencian los capitales económicos sociales y ambientales del territorio.

Así mismo, las dos competitividades son esencialmente distintas pero no son excluyentes y más bien, una podría contribuir a la consolidación de la otra. De esta manera la competitividad territorial definida desde el espacio de flujo de Santos podría generar procesos productivos más competitivos, es decir que contribuye a la consolidación de la competitividad sectorial.

De esta manera y en la búsqueda de la interrelación entre la dinámica sectorial, el territorio y planificación del desarrollo territorial, y para definir los elementos del esquema de análisis, es necesario tomar como antecedente los trabajos de Rugeles y Jolly (2006), sobre la construcción de modelos agroempresariales un modelo RAET, y el trabajo de de Jaramillo (2011), quien se basa en la construcción conceptual y el camino de análisis del modelo RAET inicial, ha proponer procedimientos de planificación del desarrollo territorial. Para este propósito Jaramillo, invirtiendo la

lógica operativa del modelo al considerar que los territorios deben ser proactivos en una visión prospectiva frente a los sectores productivos, volviéndoles competitivos y así poder responder a las tensiones de la globalización.

2.1.1 El modelo RAET. Rugeles y Jolly (2006).

Considerando que en Colombia los mercados agroindustriales enfrentan problemas de competitividad, debido a que existe una supremacía de lo sectorial gremial sobre la visión de territorio, sin propiciar un encuentro entre las dos, requisito indispensable para alcanzar una agroindustria más competitiva, evidenciado principalmente por la ausencia de modelos de organización agroempresarial. El modelo RAET busca entonces la reconciliación entre el sector y territorio, siendo un modelo de mercado, analítico y normativo, que busca resolver problemas de la competitividad agroindustrial a través de la competitividad territorial.

El interés principal es *“encontrar cómo la actividad productiva se vuelve integradora y protagonista de territorios y de actores, y al mismo tiempo, como los territorios y los actores son solidarios con las actividades agroindustriales, lo que equivale a un crecimiento mutuo”*.

Así las cosas el modelo RAET parte de un enfoque de *investigación acción*¹⁶, y su núcleo central se basa en los siguientes elementos: tres posturas fundamentales, tres hipótesis, una central y dos colaterales; y una estructura y operatividad.

¹⁶ investigación acción, en tanto se refiere a académicos que generan el conocimiento que sirve de base para profesionales y empresarios dedicados a la acción.

Tres posturas

En cuanto a las tres posturas la primera se refiere a ser proactivo frente a las tensiones que genera la globalización; la segunda se refiere al camino de análisis que busca la interacción entre redes agroempresariales y territorio; y finalmente en la tercera postura propone pasar del camino de análisis al camino de la acción.

- Considerando el espacio de flujos de Santos, donde son los flujos generadores de tensiones sobre el territorio, y como éste responde a ellos, anticipándose a estos asumiendo una competitividad que trasciende la concepción netamente económica. la primera postura entonces propone que la tensión de origen externo, más inmediata a la cual se enfrenta la agroindustria, proviene desde los tratados comerciales con otros bloques económicos (TLC USA, TLC Europa, CAN entre otros).
- En la segunda postura, se distinguen tres señales del camino de análisis¹⁷:
 - o la primera se refiere a la necesidad de distinguir dos fuerzas, la verticalidad, como áreas o puntos al servicio de los actores hegemónicos, lo que el modelo RAET asume como lo sectorial productivo, y la horizontalidad asociada a todos los cotidianos, (individuos, colectividades, firmas e instituciones), cimentada por la similitud de sus acciones (actividades agrícolas modernas, ciertas actividades modernas), o por su asociación y complementariedad, (Vida urbana, relaciones campo ciudad).

Es importante anotar que el modelo RAET parte de la postura de Santos (1996) al afirmar que frente a la horizontalidad la verticalidad es el elemento perturbador, al ser la portadora de flujos, y es esencial el desarrollo de la horizontalidad. A su vez consideran que a mejor

¹⁷ En la postura de Santos en espacio de flujo.

capacidad horizontal acumulada, mejor reacción frente a las tensiones de la globalización,

- La segunda señal, propone a la empresa como pivote principal articuladora de las dos fuerzas. si se quita la verticalidad, desaparecen los factores principales de cambio, entonces para el caso de la agroindustria, es el productor el actor clave dado que su unidad de producción es el punto de articulación entre sector y territorio. En conclusión si bien la verticalidad condiciona la horizontalidad, la competitividad debe pasar por la horizontalidad.
 - Finalmente, la última señal reconoce la particularidad de los valores locales propios, que se imprimen y condicionan la forma de producción, y los productos mismos.
- Por último en la tercera postura, para pasar del camino de análisis a la acción, se emplean las agendas territoriales, partiendo del hecho de que el modelo RAET busca proponer lineamientos que orientan el actuar de los productores, distribuidores y comercializadores que se interesan en la horizontalidad. Lo que significa que productores y sus gremios locales se vuelvan constructores y reguladores de su propio territorio, beneficiándose mutuamente de las externalidades de la globalización.

Las hipótesis de trabajo.

La hipótesis central del modelo RAET, es que la competitividad está en función de crear y poner en marcha modelos agremiarios en una perspectiva territorial. se le agregan dos hipótesis más o colaterales: 1), Una verticalidad sin soporte horizontal no lograra ser competitiva, y ;2), los territorios, con muchas verticalidades o sin verticalidades diferenciadas presentan indicadores de competitividad bajos.

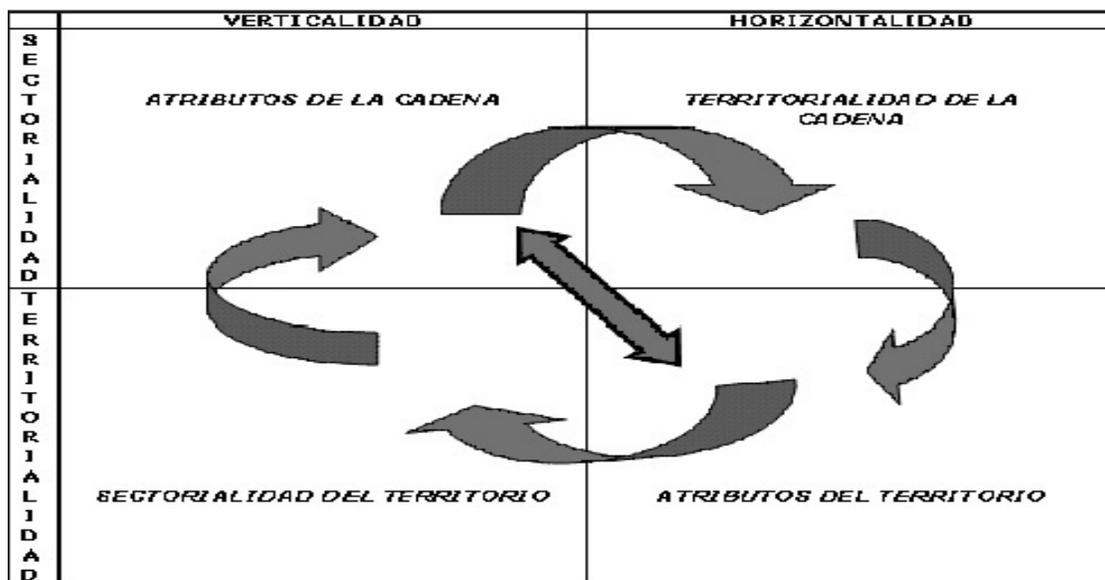
La estructura y la operatividad del modelo.

Este último elemento del núcleo central, parte del hecho de que la calidad de un modelo de investigación acción debe ser medido a través de la consistencia de su estructura y su operatividad, y de la relevancia de sus indicadores y factores de análisis.

Por consiguiente, la estructura del modelo RAET está centrada en la construcción de una matriz de doble entrada, la cual posee cuatro elementos que se determinan mutuamente y en una relación en espiral de tal manera que llevan una dinámica de transformaciones tanto en las verticalidades (sectores) como en la horizontalidad. (Territorio).

Los cuatro elementos de la cadena son: atributos de la cadena; grado de territorialidad de la cadena; atributos del territorio; y grado de sectorialidad del territorio.

Figura 15. Matriz de sectorialidad y territorialidad del modelo RAET.



Fuente: Tomado Rugeles y Jolly (2006)

Los atributos de la cadena son las características y particularidades en la naturaleza como producto y de su organización como proceso económico, estas características definen las articulaciones de la cadena con el territorio¹⁸. El grado de territorialidad de la cadena trata de establecer lo que ha dejado o ha construido el desarrollo de la cadena en el territorio; los atributos del territorio corresponden a las condiciones y recursos propios del territorio, y las capacidades que el territorio desarrolla para usar bien esos recursos, para hacerlos productivos para provocar innovaciones entre otros aspectos. Los atributos de territorio se expresan especialmente cuando entran en operación las tensiones del mercado.

Por su parte el grado de sectorialidad del territorio, se refiere a la estructura productiva creada en el territorio, *a las verticalidades que comparten con la cadena considerada los recursos y los incentivos territoriales, así como el grado de articulación entre estas verticalidades se alcanza con los atributos territoriales, son los arreglos entre cadenas, el pesaje de tensiones Rugeles y Jolly (2006).*

La importancia de tomar el modelo RAET como antecedente radica en la postura de vincular lo sectorial con lo territorial considerando un espacio de flujo a la manera de Santos, donde se ejercen tensiones desde la globalización sobre las verticalidades y estas sobre las horizontalidades, sin embargo si bien la unidad productiva el actor principal que articula las dos fuerzas, el modelo tiene un enfoque sectorial, donde el territorio es reactivo frente a las tensiones, en tanto la capacidad acumulada permite responder a las fuerzas de la verticalidad. Al mismo tiempo, desde el campo de la planificación regional, el modelo no se ha creado para tal fin.

Se tomará del camino del análisis del modelo RAET, la postura de la verticalidad como la generadora de flujos, donde se combinan las intencionalidades política económica y

¹⁸ Se pueden considerar a la manera del grupo RAET, los siguientes factores de análisis: la referencia histórica desarrollo en el país e instalación en el territorio; la naturaleza del producto y grado de especificidad de los activos; El grado de inserción en el mercado global; El modelo tecnológico aplicado en el territorio; Las tensiones actuales.

social, y la fuerza horizontal que según Santos (1993) *“debe su constitución, ya no a la solidaridad orgánica creada desde el lugar si no a una solidaridad organizacional literalmente teleguiada y fácilmente reconsiderada”* asumiéndola como los sistemas de ingeniería en el territorio. Así mismo se debe considerar visión a futuro y las acciones que logren alcanzar esta visión, un aumento de la capacidad de respuesta de la horizontalidad frente a las verticalidades.

A la manera de la Jaramillo quien toma el modelo RAET original en una perspectiva de planificación territorial sostiene que es necesario emplear instrumentos de planificación, que logre la potenciación de los atributos del territorio¹⁹. De esta manera a continuación se aborda el modelo RAET, desde la perspectiva de la planificación del desarrollo territorial elaborado por Jaramillo 2011, lo que permitirá dentro del presente trabajo de investigación, tomar en consideración los momentos de evaluación e implementación de la acciones a través de la planificación.

2.1.2 El modelo RAET para la planificación del desarrollo territorial Jaramillo (2011).

Al igual que en el modelo RAET de Rugeles y Jolly, el enfoque para la planificación del desarrollo territorial de Jaramillo también parte del problema de una visión sectorial que prima sobre una visión territorial de la competitividad, en los procesos de planificación territorial.

El planteamiento principal del trabajo de Jaramillo se basa en que la planificación del desarrollo territorial como una acción proactiva puede solucionar problemas de

¹⁹ Es necesario anotar, que la concepción de los atributos del territorio corresponde al desarrollo teórico del modelo RAET de Rugeles y Jolly 2006.

competitividad territorial. Transformando el modelo RAET general de Rugeles y Jolly, Jaramillo pasa de una lógica reactiva a una lógica proactiva, del territorio.

Como instrumento para lograr la competitividad territorial que responda a las tensiones de la globalización, Jaramillo propone la planeación prospectiva, teniendo en cuenta por supuesto, que el territorio está en una constante evolución lo que en síntesis la lleva en cada momento de tiempo a analizar las variables condicionantes de la competitividad.

Si bien para el modelo RAET general, la unidad productiva es el pivote que articula las dos fuerzas que configuran el espacio de flujo, (la verticalidad y la horizontalidad), para Jaramillo, mediante la potenciación de los capitales del territorio, (el capital físico, el capital cultural, y el capital económico financiero y tecnológico), se prepara el territorio, para responder positivamente a la verticalidad, gracias a acciones proactivas que se llevan a cabo a través de la planificación del desarrollo territorial.

La competitividad para Jaramillo, es el estado que debe adquirir un sujeto económico, para responder a las tensiones de la globalización. Sin embargo este estado no se logra únicamente con el éxito económico. La competitividad se centra en la articulación entre las condiciones territoriales, el éxito económico, y la respuesta a las tensiones de la globalización.

Hablar de acción proactiva significa hablar de una tercera dimensión (la temporal), se convierte en el eje estructurante del trabajo de Jaramillo, y a diferencia del modelo RAET, el tiempo se hace explícito en el camino de análisis, y la construcción de la matriz relacional original de Rugeles y Jolly.

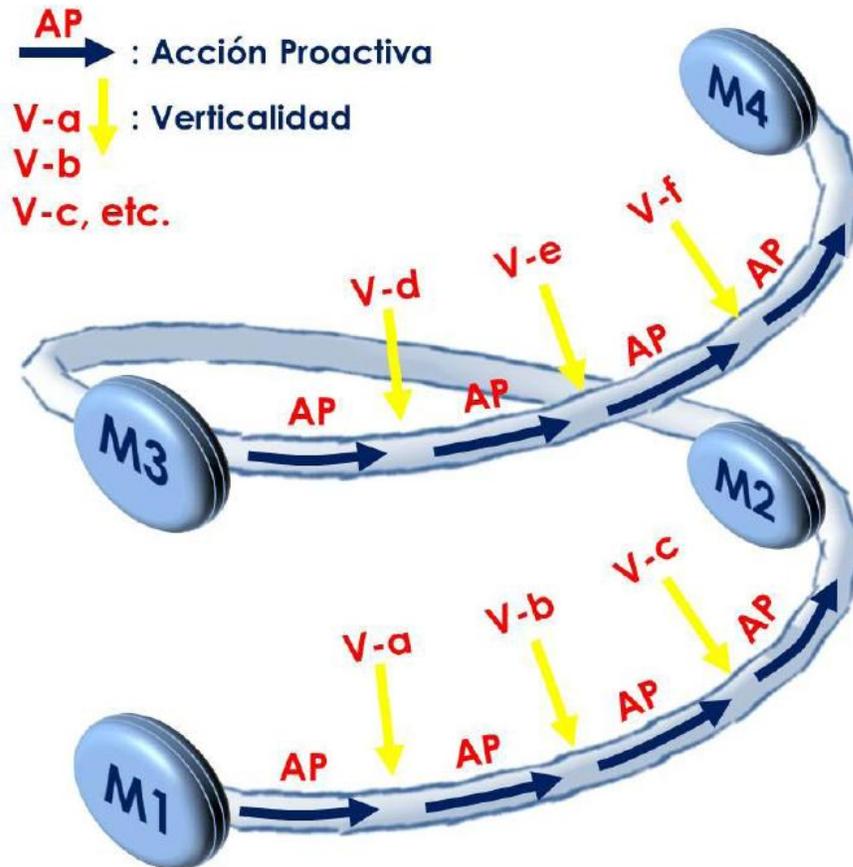
Al mismo tiempo la acción proactiva está estrechamente relacionada con la planificación prospectiva y estratégica, *“puesto que ser proactivo, implica actuar y adelantarse a los acontecimientos que pueden ocurrir”* Jaramillo (2011) entonces la prospectiva y la estrategia permiten diseñar, formular y construir un camino proactivo.

Es así entonces, que Jaramillo incorpora la prospectiva como eje estructurante de la matriz relacional del modelo RAET original, con lo que la matriz estará acorde con la dinámica cambiante y evolutiva del territorio. De esta manera se establece un camino prospectivo, que tiene en cuenta dos momentos principalmente, de los cuales el primero es la acción proactiva de las horizontalidades, que tiene por objeto preparar el territorio desde la perspectiva de cada capital para apoyar así en segundo elemento que son las tensiones de las verticalidades las portadoras de cambio.

Jaramillo, invirtiendo la lógica operativa del modelo RAET general, establece que la fuerza proactiva de la horizontalidad que permite afrontar las tensiones de la verticalidad se fundamenta en los atributos del territorio que son las potencialidades, las posibilidades y las oportunidades del territorio, es decir los mismo capitales natural y físicos capital social, humano y cultural, y el capital económico financiero y tecnológico.

La acción proactiva ayudará a resolver problemas de competitividad territorial, en tanto la planificación del desarrollo territorial, permita en un proceso continuo capacitar y preparar los territorios, desde una perspectiva de los capitales, tal como se muestra en el figura 16.

Figura 16. El camino prospectivo y la acción proactiva del modelo RAET, para la planificación del desarrollo territorial.



Fuente: Jaramillo (2011).

Al mismo tiempo, la relación proactiva de la horizontalidad frente a la verticalidad provoca una movilización de capitales, pero la acción proactiva derivada de la planificación del desarrollo territorial no solamente está en función de responder a la verticalidad sino también de potencializar cada capital, aumentando la capacidad de competir del territorio.

En síntesis, el camino prospectivo definido por Jaramillo posee dos elementos fundamentales: la acción proactiva de la planificación del desarrollo territorial por un

lado, y las tensiones de las verticalidades de la agroindustria por otro. Aquellos elementos enmarcan en tres momentos, *uno pasado*, *uno presente* y *uno futuro*. Y se trasladan a la matriz relacional original del modelo RAET de Rugeles y Jolly, siendo las tensiones de la verticalidad asumidas como los atributos de una cadena productiva, mientras que los atributos de la territorialidad relacionados con la sectorialidad del territorio y el grado de territorialidad de la cadena, corresponden a la acción proactiva de la planificación del desarrollo territorial.

De esta manera Jaramillo, se basa en las definiciones conceptuales del modelo RAET, para la identificación de los atributos de la cadena, pero en este caso desde un enfoque proactivo del territorio. Para ello toma en consideración la apuesta exportadora, que desde el nivel nacional se establece de acuerdo a las demandas de mercados globales, mientras que a nivel micro establece la agenda interna para la competitividad de un territorio específico. Por este medio según Jaramillo es posible identificar aquellos sectores y productos con altas posibilidades de inserción en mercados globales.

Ahora los atributos del territorio, que hacen referencia a los recursos, capacidades, potencialidades y oportunidades, en la perspectiva de cada capital, (natural y físico, social, humano y cultural y económico, financiero y tecnológico), se dan de forma anticipada, gracias a la acción proactiva de la planificación del desarrollo territorial a diferencia del modelo RAET de Rugeles y Jolly, donde se afirma que estos atributos se expresan una vez entran en contacto con las fuerzas del mercado.

Figura 17. Los atributos territoriales del modelo RAET para la planificación del desarrollo territorial.



Fuente: Jaramillo (2011).

En cuanto al grado de territorialidad de la cadena y grado de sectorialidad del territorio, se tiene que: el primero es consecuente con la definición conceptual del modelo RAET original donde se define que es la huella que ha dejado el desarrollo de la cadena sobre el territorio; Los atributos del territorio, es todo lo que se logra en el sector gracias a la acción proactiva sobre los atributos del territorio, (sobre los capitales y de la planeación del desarrollo territorial).

Dado lo anterior finalmente la matriz relacional de Jaramillo, define tres momentos, el momento 1 pasado y el momento 2 presente son evaluativos, y el momento 3 los futuros posibles es resultado del análisis evaluativo anterior. Según Jaramillo la matriz relacional permite en los momentos 1 y 2, analizar las variables de los atributos de la cadena de los atributos del territorio y del grado de territorialidad de la cadena y el grado de sectorialidad del territorio, teniendo en cuenta dos elementos: la aplicación de dichas variables en un escenario futuro y; la eficiencia de dicha aplicación.

Aquellas variables que presentaron fallas en su aplicación y no son eficientes, se emplean para diseñar acciones proactivas que desde la aplicación de la planificación del desarrollo territorial permiten alcanzar escenarios futuros positivos. Por su parte, para las variables que no presentaron fallas y resultaron ser eficientes, la acción proactiva se orienta a mantener el buen resultado. Posteriormente, las acciones proactivas resultado del análisis, se aplicaran para alcanzar el escenario 3 futuro.

Ahora bien, el desarrollo conceptual de Jaramillo, partiendo de la inversión de lógica del modelo RAET de Rugeles y Jolly, deja en evidencia la importancia, de preparar los territorios para las tensiones que se generan desde las verticalidades, siguiendo un camino prospectivo, y unas acciones proactivas que se expresan en la planificación del desarrollo territorial.

La dimensión tiempo, esencial para los procesos de planificación de Jaramillo pero con una postura de la acción estratégica (categoría de la planificación situacional), se tienen en cuenta en la construcción del esquema de análisis para la competitividad territorial fin último del presente trabajo de investigación.

Sin embargo, los tres momentos del trabajo de Jaramillo, con un enfoque de planificación situacional, estarán dados por los estados: de régimen o situación inicial (organización de los sistemas de ingeniería); ruptura o cambio situacional y nuevo régimen o nuevo cambio situacional (reorganización de los sistemas de ingeniería). Considerando, que la ruptura o cambio situacional, es ocasionada por los estímulos y flujos que están enmarcados en un sistema de valor común de los actores

económicos, políticos y sociales, el cual se basa en el trabajo asociativo colaborativo y cooperativo. El proceso sistemático de la construcción y ejecución de la acción estratégica se realiza en los momentos de ruptura para lograr una posterior reorganización del sistema de ingeniería.

Dicha acción depende de una reflexión sistemática y situacional en la perspectiva de Matus, sobre el estado de los sistemas de ingeniería asumidos estos como situaciones, cuya visión o momento futuro se basa en la capacidad de organización de dichos sistemas de ingeniería (competitividad territorial), que responde de manera eficiente a los estímulos y flujos de los actores en el territorio. Donde los atributos del territorio, son consecuencia de dicha reorganización.

A continuación, tomando los elementos teóricos analizados en el capítulo 1, y los elementos del modelos RAET de Rugeles y Jolly, y del modelo RAET para la planificación del desarrollo territorial de Jaramillo. Se construye el esquema de análisis para la competitividad territorial insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial.

2.2 ELEMENTOS BASICOS DEL ESQUEMA DE ANALISIS PARA LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL

Retomando la conclusión final del capítulo 1 que es en si el objetivo del esquema de análisis, donde se afirma que la planificación con un enfoque situacional, mediante la reflexión situacional y la sistematicidad del proceso de creación de la acción estratégica, buscara la reorganización de los sistemas de ingeniería a futuro, fundamentado en un sistema de valor basado en el trabajo asociativo colaborativo y cooperativo es decir, orientado al desarrollo territorial, para así responder a los flujos y

el estímulo generados por los actores económicos políticos y sociales. Se procede a la construcción del esquema de análisis.

Entonces precisando que dada una ruptura en la organización de los sistemas de ingeniería o cambio situacional inicial, se hace necesario hacer una reflexión sistemática y situacional que oriente las acciones estratégicas, para consolidar un régimen o cambio situacional posterior que permite responder a los flujos de las intencionalidades de los actores económicos, políticos y sociales. Teniendo en cuenta por supuesto, como se ha hecho explícito en repetidas ocasiones, que estos actores previamente han adoptado un sistema de valores o territorialidad común orientada en la búsqueda del desarrollo territorial.

Esta reflexión sistemática y situacional y la acción estratégica es el esquema de análisis para la competitividad territorial, que es al mismo tiempo el fin último del presente trabajo; por consiguiente para definir sus aspectos claves y operatividad es necesario establecer tres elementos principales los cuales se basan en el desarrollo teórico trabajado en el capítulo 1 del presente trabajo y se complementa con los avances teóricos sobre competitividad territorial (en espacio de flujos) realizados en el modelo RAET general de Rugeles y Jolly y el modelo RAET orientado a la planificación del desarrollo territorial de Jaramillo. Estos elementos son: tres principios; tres momentos; y la operatividad del esquema de análisis.

2.2.1 Tres principios.

Los tres principios en los que se basa el esquema de análisis para la competitividad territorial en un espacio de flujo que puede orientar acciones estratégicas sobre el territorio son: primer principio, La verticalidad mas allá de la intencionalidad económica sectorial; el segundo principio, la horizontalidad es la organización de los sistemas de

ingeniería y la competitividad territorial depende de su capacidad de respuesta, es decir, de la capacidad de organización de los sistemas de ingeniería para responder a los flujos estímulos y tensiones que se derivan de cada una de las intencionalidades de los actores; tercer principio, el fin último de la planificación del desarrollo territorial es generar acciones para alcanzar un futuro deseado, ello implica hablar de la dimensión temporal.

2.2.1.1 Primer principio; La verticalidad más allá de la intencionalidad económica sectorial.

En el desarrollo del marco teórico se ha establecido basado en el trabajo de Milton Santos, que los flujos son el movimiento, el cambio, la circulación y explican fenómenos de producción distribución y consumo, son al mismo tiempo generados por las intencionalidades de las empresas, las instituciones y los hombres que son los mismos poderes económicos políticos y sociales. En segundo lugar, partiendo del sistema socio territorial de Monnet, y relacionándole con el espacio de flujos, se ha establecido que los actores señalados han adoptado una territorialidad (sistema de valores) común basado en el trabajo asociativo colaborativo y cooperativo es decir orientado en la búsqueda del desarrollo territorial.

Así, es posible considerar que estos flujos son generadores de tensiones sobre el territorio, tensiones que, a la manera del modelo RAET general, las genera el actor económico (sectorial productivo), que denomina la verticalidad, que posteriormente produce una reacción en la horizontalidad, es decir el territorio. Dicha reacción es orientada a activar sus atributos para responder a estas tensiones; pero también puede considerarse una posición proactiva a la manera del modelo RAET de Jaramillo, donde en un camino prospectivo, anticipándose a las verticalidades (sector

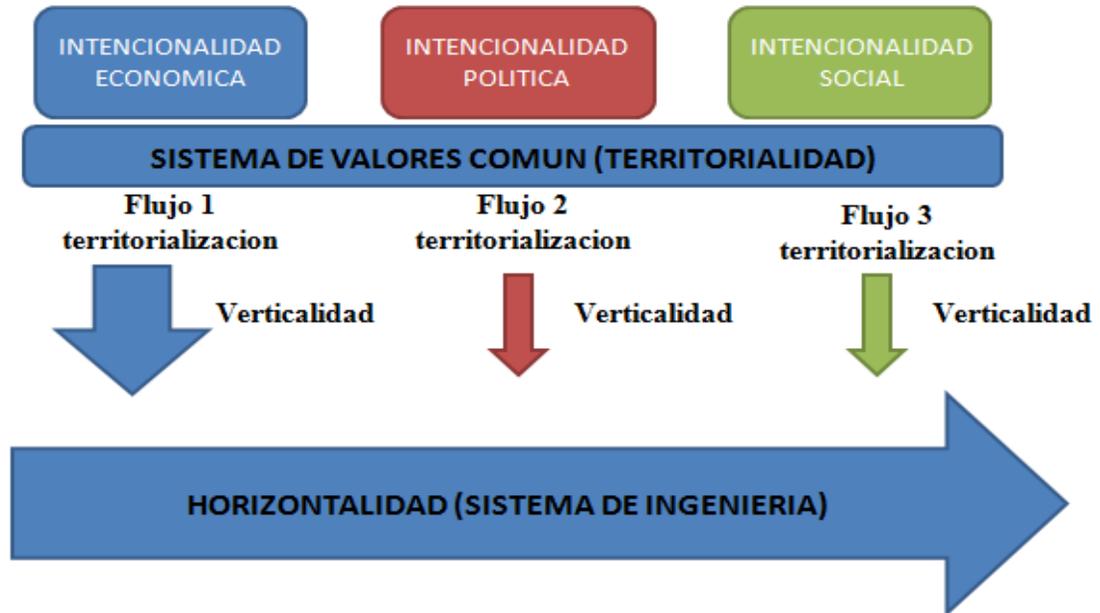
productivo), se prepara al territorio, mediante acciones proactivas que originan la potenciación previa de los atributos territoriales, (capitales natural y físico, social humano y cultural, y el capital económico, financiero y tecnológico), para responder eficientemente a las futuras tensiones que se generan desde el sector agroindustrial y sobre estos de la globalización.

Sin embargo, a la manera de Santos, los flujos y tensiones no solamente son generados por los sectores productivos o lo que podría considerarse la intencionalidad económica, sino también las verticalidades pueden venir desde las intencionalidades políticas y sociales, por que las verticalidades, son áreas y puntos al servicio de los agentes hegemónicos Santos (1993). Ello implica reconocer que todos los actores son fuerzas de cambio, y son capaces de transformar e imprimir dinámicas en un mismo momento a la horizontalidad es decir, al territorio.

Así mismo, aunque se cuente con una territorialidad o sistema de valores común, los flujos, tensiones y así mismo las acciones que generan cada uno de los actores (económicos, políticos y sociales) son diferentes, de acuerdo al papel que juegan dentro del territorio o desde la perspectiva de Matus, de acuerdo a la explicación de la realidad, condicionada por la inserción de cada uno en dicha realidad, es decir por su contexto situacional.

Por consiguiente, la territorialización, es decir las acciones sobre el territorio que se derivan desde la territorialidad de los actores económico político y social, se encaminan como se ha definido en acápite anteriores a la creación de fijos (instrumentos de trabajo al servicio de los procesos sociales) en el territorio los cuales responden a un sistema de valores común, el cual se fundamenta en el trabajo asociativo cooperativo y colaborativo. Entonces podría definirse así que los flujos que genera cada actor corresponde a las tensiones verticales sobre la horizontalidad es decir, el territorio.

Figura 18. Primer principio la verticalidad mas allá de la intencionalidad económica.



Fuente: elaboración propia

2.2.1.2 Segundo principio; La horizontalidad es la organización de los sistemas de ingeniería y la competitividad territorial depende de su capacidad de respuesta.

La horizontalidad, a la manera del modelo RAET corresponde al territorio, sus atributos que permiten responder a unas verticalidades, pero es posible considerar, ampliando

el concepto de espacio de flujo de Santos²⁰ que corresponde a la organización de fijos en el espacio; Los fijos según Santos, corresponden al proceso inmediato de trabajo de una sociedad. En síntesis es todo aquello que se crea para y por el trabajo. Complementando lo anterior, en acápites anteriores se ha definido que los fijos son la territorialización de la territorialidad, y corresponde a las acciones sobre el territorio, que representan el sistema de valores de los actores, o en otros términos los elementos sobre el territorio que representan una forma de llevar a cabo el trabajo de una sociedad que se orienta en la búsqueda del desarrollo territorial, es decir, los instrumentos de trabajo colaborativos asociativos y cooperativos.

Un fijo está en interacción con otros fijos, creando masas que al organizarse jerárquicamente y funcionando armónicamente conforma lo que Santos denomina sistema de ingeniería que equivaldría a la horizontalidad; todo aquello que se ha creado sobre el territorio, debido al actuar de los actores condicionado por sus intencionalidades, el contexto situacional y el sistemas de valores de los actores.

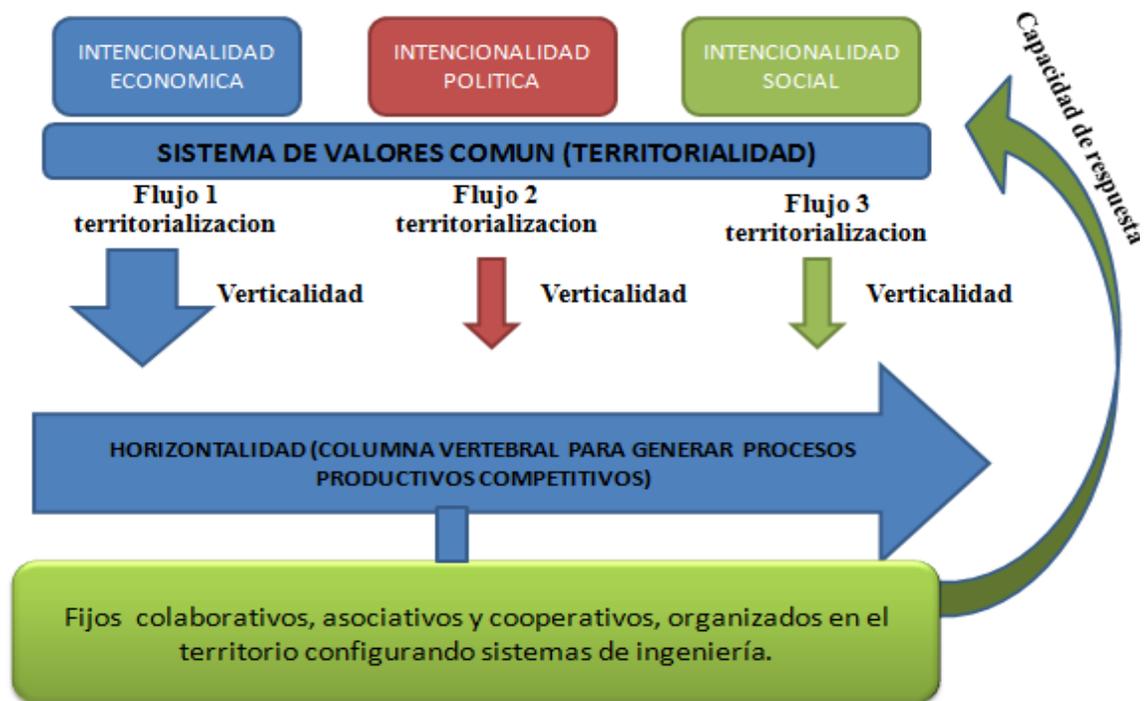
Así pues, estos sistemas de ingeniería (horizontalidad) conforman la columna vertebral de la expresión de la sociedad, (trabajo), y constituyen el andamiaje principal para el desarrollo de actividades productivas competitivas, la organización institucional, y el desarrollo humano. Porque permiten una eficiente circulación de los flujos y respuesta a las tensiones verticales.

Por otro lado, tanto en el modelo RAET general como en el modelo RAET de Jaramillo se plantea que la horizontalidad debe responder a las tensiones verticales de manera eficiente ya sea asumiendo una posición reactiva o una posición proactiva del territorio, entonces esa capacidad de respuesta puede considerarse desde la óptica de los modelos RAET como la competitividad territorial.

²⁰ Teniendo en cuenta que en el espacio de flujo de Santos, las verticalidades y las horizontalidades, se encuentran en función de la configuración territorial, el paisaje y la sociedad, es decir el espacio. Los fijos y flujos se encuentran dentro de este espacio.

Sin embargo, como ya se estableció anteriormente, la horizontalidad equivale a la organización de los sistemas de ingeniería. Por consiguiente, la competitividad territorial en la perspectiva del esquema de análisis, podría decirse que está en función de la capacidad de la organización de las masas de instrumentos de trabajo (fijos) cooperativos, colaborativos y asociativos, para llevar a cabo procesos productivos competitivos respondiendo de manera eficiente a los flujos y tensiones generados por los actores económicos políticos y sociales (verticalidades).

Figura 19. Segundo principio la horizontalidad corresponde a los sistemas de ingeniería.



Fuente: elaboración propia

2.2.1.3 Tercer principio; El fin último de la planificación del desarrollo territorial es generar acciones para alcanzar un futuro deseado, ello implica hablar de la dimensión temporal.

Coincidiendo con el modelo RAET de Jaramillo, la dimensión temporal es un elemento importante, más aun cuando se pretende llevar a cabo procesos de planificación desde un enfoque proactivo y en una visión prospectiva. Por su parte, Santos sostiene que las verticalidades frente a la horizontalidad son un *elemento perturbador, portador de cambio*, que imprime dinámica y desarrollo en el territorio. Un territorio sin verticalidades pierde el elemento de cambio y deja de generar las oportunidades futuras de desarrollo.

Así mismo, los sistemas de ingeniería como organización de fijos en el espacio se encuentran en constante cambio, evolucionan²¹ cuando se encuentran en interacción con los flujos y tensiones verticales que se generan desde las intencionalidades de los actores. A su vez, cuando se habla de procesos de planificación sobre estos sistemas de ingeniería se habla al mismo tiempo de evolución y de cambio, lo que implica manejar al menos tres escenarios, pasado presente y futuro.

Por consiguiente, un esquema de análisis para la competitividad territorial insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial, concebido desde un espacio de flujos desde la óptica de Santos, debe hacer énfasis en el análisis de la evolución de la organización de los sistemas de ingeniería que responde paralelamente o anticipadamente a una evolución de las intencionalidades dado el cambio del contexto situacional y las intencionalidades de los actores; Para ello y en función del esquema de análisis que busca generar acciones estratégicas a futuro desde la planificación

²¹ El concepto de evolución aquí mencionado corresponde al de los sistemas de ingeniería desarrollado por Milton Santos.

situacional²², se necesita tomar en consideración tres elementos principalmente: la noción de periodización de Santos; las acciones proactivas y el camino prospectivo como eje temporal de Jaramillo; y las acciones estratégicas que se desarrollan en el concepto de planificación situacional de Matus.

- La noción de periodización de Santos implica tener en cuenta dos periodos en toda organización, uno de régimen y el otro de ruptura. Para los fines del presente trabajo se considera que en el régimen se han organizado los fijos de manera jerárquica y evolucionando de manera diferente creando una armonía que les permite funcionar durante este periodo, respondiendo al mismo tiempo a las intencionalidades de los actores.

Por su parte la ruptura ocurre cuando dicha organización resulta ineficaz, para responder a las intencionalidades, ello ocurre porque estas intencionalidades generan nuevos flujos y por ende nuevas tensiones verticales sobre el sistema de ingeniería (Horizontalidad), creando nuevos fijos que afectan la organización previa, obligándola a la reorganización, es decir, a su evolución. Sin embargo, como lo argumenta Santos esta ruptura es una señal de la llegada de un nuevo régimen otro momento, el cual se fundamenta en la reorganización de los sistemas de ingeniería, asumiendo los nuevos fijos para así responder eficazmente a los nuevos flujos.

- Jaramillo (2011), en la conceptualización de la matriz relacional del modelo RAET para la planificación del desarrollo territorial, establece que dos elementos juegan un papel importante, un camino prospectivo como eje temporal y una lógica relacional proactiva, de las horizontalidades frente a las

²² En el capítulo 1, en el numeral, 1.4.4 proceso de planificación del desarrollo territorial, competitividad territorial en el espacio de flujo. el esquema de análisis se establece que el proceso de planificación situacional para los fines del esquema debe contemplar los siguientes elementos: sistemático, situacional y en perspectiva

verticalidades²³. Según Jaramillo lo anterior implica la construcción de un momento 3 o futuro, a través de un análisis evaluativo de las variables, (tanto de las verticalidades como de las horizontalidades), en un momento 1 pasado y un momento 2 presente. En este momento se requiere de una acción proactiva que potencie progresivamente los capitales territoriales y se responda de manera eficiente a las verticalidades.

- Desde el enfoque de la planificación situacional²⁴ de Carlos Matus podría considerarse que las intencionalidades de los actores económicos políticos y sociales están ligadas a su situación particular. Para Matus, cada actor tiene una explicación de la realidad condicionada por la inserción particular de cada uno en dicha realidad, su situación. Así mismo y siendo un enfoque situacional de la planificación donde cada actor tiene la capacidad de planificar y llevar a cabo acciones sobre el objeto planificado, entonces las acciones que se generan sobre el territorio (objeto planificado) están estrechamente relacionadas con aquel contexto situacional y la interacción entre los actores.

Sin embargo según Matus la explicación de la realidad depende de la relación entre tiempo y situación, dado que esta última es dinámica para cada actor, es decir que cambia con el tiempo. Por lo tanto esta relación genera también un cambio entre las intencionalidades de los actores, y así mismo en las acciones sobre el territorio. En síntesis, *la acción es concreta en una situación y momento concreto, y allí se precisa con distintos significados para los diversos actores sociales* (Matus 1987).

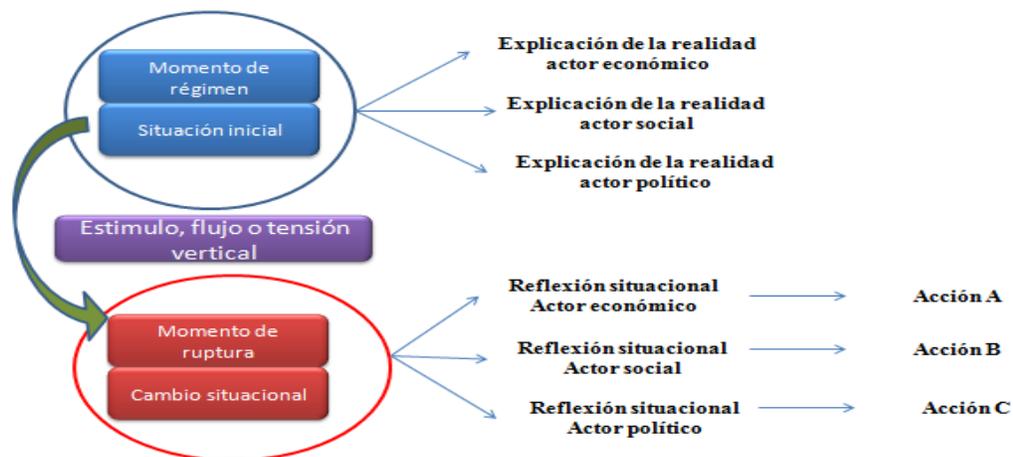
En esta perspectiva una situación concreta en un momento dado es asimilable a los momentos de régimen de la organización de los sistemas de ingeniería de

²³ Teniendo en cuenta que este autor ha abordado su análisis desde el enfoque de la planificación estratégica y prospectiva.

²⁴ Como se ha especificado en el numeral 1.2 del capítulo 1, se ha escogido la planificación situacional porque permite trabajar con un escenario espacio de flujo.

Santos. En otras palabras régimen equivale a situación²⁵, y así mismo el cambio situacional sería relacionable con el momento de ruptura de la organización, lo que obliga a los actores dado su reflexión situacional, a tomar acciones²⁶ sobre el territorio a través de la planificación que lleven a una situación-régimen futuro deseable. Pero la transición de un momento de régimen a un momento de ruptura está condicionado por el estímulo²⁷. Por consiguiente en el presente trabajo de investigación se consideran los flujos y las tensiones verticales generadas por los actores, como los estímulos sobre la horizontalidad en un momento dado de régimen-situación inicial.

Figura 20. El momento de régimen inicial, el estímulo y el cambio situacional.



²⁵ Desde donde cada actor percibe y explica la realidad particular.

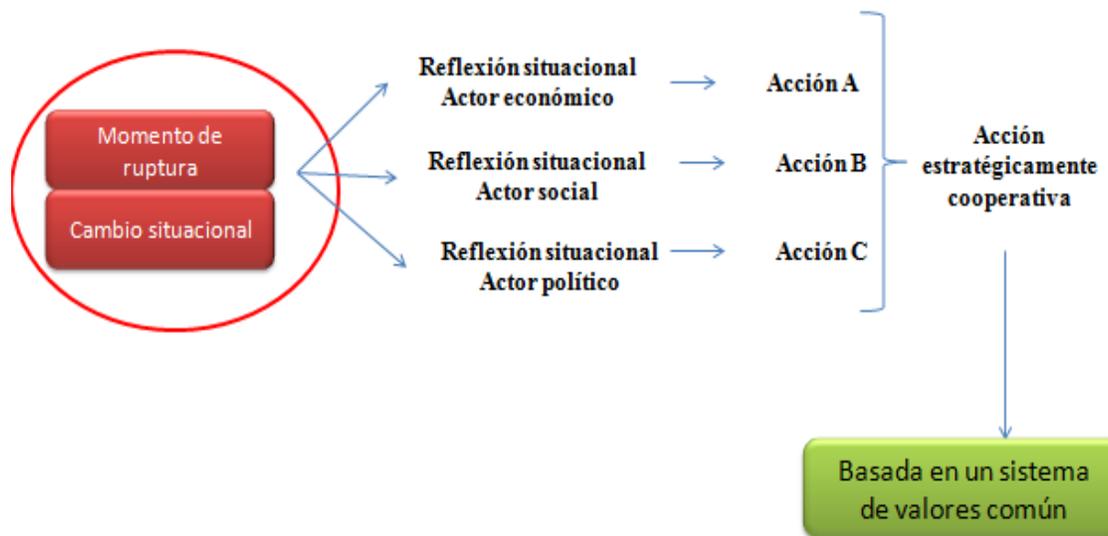
²⁶ La acción es una categoría situacional, no significa lo mismo para todos los actores. La acción solo tiene una interpretación situacional. Su significado es ambiguo sin la explicación del contexto situacional y la intención del autor. Así mismo en el presente trabajo de investigación se establece que las acciones se llevan a cabo en los momentos de ruptura de los sistemas de ingeniería.

²⁷ El estímulo según Matus, se ha definido en el capítulo 1 ver numeral. 1.2.4 la sistematicidad de la acción estratégica en la planificación situacional.

Fuente: elaboración propia.

Es importante reiterar, que las acciones propias de la planificación, corresponden a un tipo de acción humana que es *intencional y reflexiva*. Dicha acción se convierte en situacional cuando tiene en cuenta el intercambio de movimientos y significaciones entre dos o más actores, lo que la hace socialmente interactiva. Sin embargo, ello implica un escenario de conflicto entre las acciones de los actores o por el contrario un escenario de acciones cooperativas; entonces como ya se ha mencionado en el capítulo 1, para el presente trabajo de investigación se considerará que esta acción es estratégicamente cooperativa y no conflictiva, dado que los actores, han adoptado una territorialidad (sistema de valores) común orientado al desarrollo territorial.

Figura 21. La acción estratégica orientada al desarrollo territorial.



Fuente: elaboración propia

En consecuencia esta acción intencional, reflexiva, socialmente interactiva y estratégicamente cooperativa, o *acción estratégica*, está en función de crear una situación a futuro deseable, pero para alcanzar este cambio situacional o nuevo régimen deseable, como se ha definido en el capítulo 1, dicha *acción estratégica* debe responder a un procesos sistemático fundamentado en los juicios de necesidad, eficacia, oportunidad y continuidad realizados por los actores, en una perspectiva de espacio de flujo y en función de un esquema de análisis así:

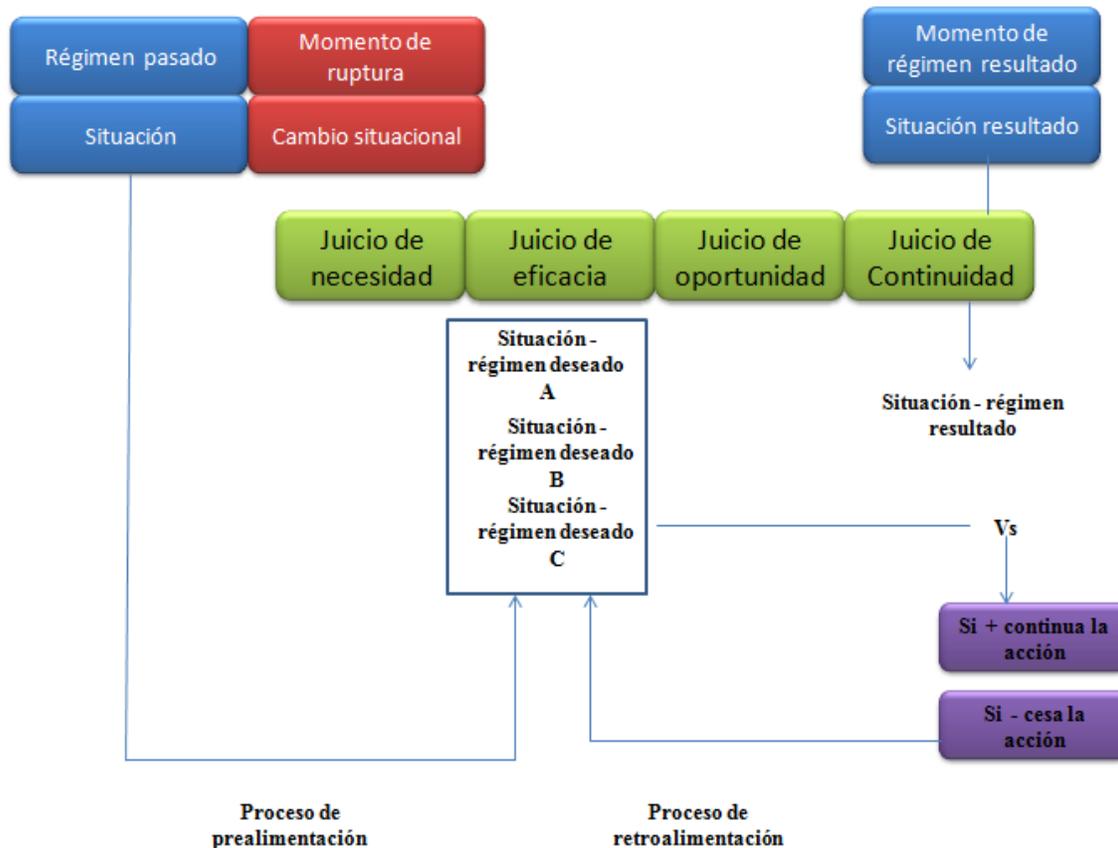
- El juicio de necesidad, que representa el conflicto entre el ser y el deber ser según Matus, puede entenderse desde la óptica del esquema de análisis como el conflicto entre la organización actual de los sistemas de ingeniería en estado de ruptura-cambio situacional que responde limitadamente a las verticalidades versus el régimen de los sistemas de ingeniería o cambio situacional futuro favorable que responde eficientemente a las intencionalidades, flujos, verticalidades o estímulos de los actores. Es decir donde estoy y a donde quiero llegar dada mi situación particular.

- Por su parte el juicio de eficacia, precisa el juicio de necesidad al definir la acción estratégica a seguir, estableciendo los escenarios resultados posibles o posibles cambios situacionales futuros, a los cuales se desea llegar para así responder al estímulo, flujos o tensiones verticales de los actores. A su vez en este juicio de eficacia se encuentran los, procesos de pre alimentación y retroalimentación: el primero se origina de un proceso de aprendizaje del régimen pasado; y el segundo se origina desde la situación-régimen o cambio situacional logrado con la aplicación de la acción estratégica. Es decir, que proviene del juicio de continuidad.

- El juicio de oportunidad, define en qué momento de la cadena de eventos sociales se llevara a cabo la acción estratégica, y lograr as alguno de los cambios situacionales posibles.
- Finalmente el juicio de continuidad, evalúa la eficacia de la acción, a través de la comparación entre la situación-régimen resultado o cambio situacional logrado, y los resultados situación-régimen o cambios situacionales previstos desde la construcción de la acción estratégica.

Para efectos de la operatividad del esquema de análisis en este juicio si el resultado es favorable, aun cuando el resultado no corresponde a lo previsto, se decide si la acción cesa o se continua, si el resultado es el previsto la acción se continua, pero si por el contrario la acción no produjo ningún resultado favorable, se debe hacer un proceso de retroalimentación, a el juicio de eficacia, para rediseñar la acción estratégica.

Figura 22 Proceso sistemático de la acción estratégicamente cooperativa en el espacio de flujo



Fuente: elaboración propia

Los elementos del tercer principio a saber: La periodización de Santos; el camino prospectivo de Jaramillo y la acción estratégica de la planificación de Matus, en la perspectiva de la competitividad territorial. Con el objetivo de construir el esquema de análisis, se combina con los principios uno y dos, para así definir el esquema de análisis para la competitividad territorial insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial que se aborda a continuación.

2.2.2 Los tres momentos que componen el esquema de análisis.

Tomando los principios uno y dos y combinando los tres elementos trabajados en el principio tres, el esquema de análisis para la competitividad territorial insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial establecería operativamente:

Un camino prospectivo tomando los momentos 1 y 2 (pasado y presente) como momentos de evaluación a la manera de Jaramillo y un momento 3 donde se lleva la el proceso sistemático de la acción estratégica.

- El momento 1 pasado, lo configura un régimen pasado o situación inicial, que representa aquella organización de fijos que responde a las tensiones verticales de los actores económicos políticos y sociales. Se da como supuesto en el presente trabajo de investigación que es régimen y situación optima, porque este responde satisfactoriamente a las tensiones verticales de los actores. A manera operativa en este momento 1 es necesario establecer: A) el nivel de organización de los fijos, y B) este nivel de organización como responde a los flujos, tensiones verticales o los estímulos de los tres actores que ejercen tensiones sobre la horizontalidad.
- Por su parte el momento 2 (presente), representa un estado de ruptura o cambio situacional²⁸, que se da por la aparición de un nuevo flujo tensión vertical o simplemente el estímulo sobre la horizontalidad, que se genera desde un actor, ya sea político, económico o social.

²⁸ teniendo en cuenta los alcances del presente trabajo de investigación y para efectos operativos del esquema, esta ruptura, se da por hecha, no es el objetivo del presente trabajo, establecer por que se da el estímulo, que genere esta ruptura. En muchos casos puede ser exógeno al sistema, es decir que este proviene de las intencionalidades de agentes exógenos, o puede venir.

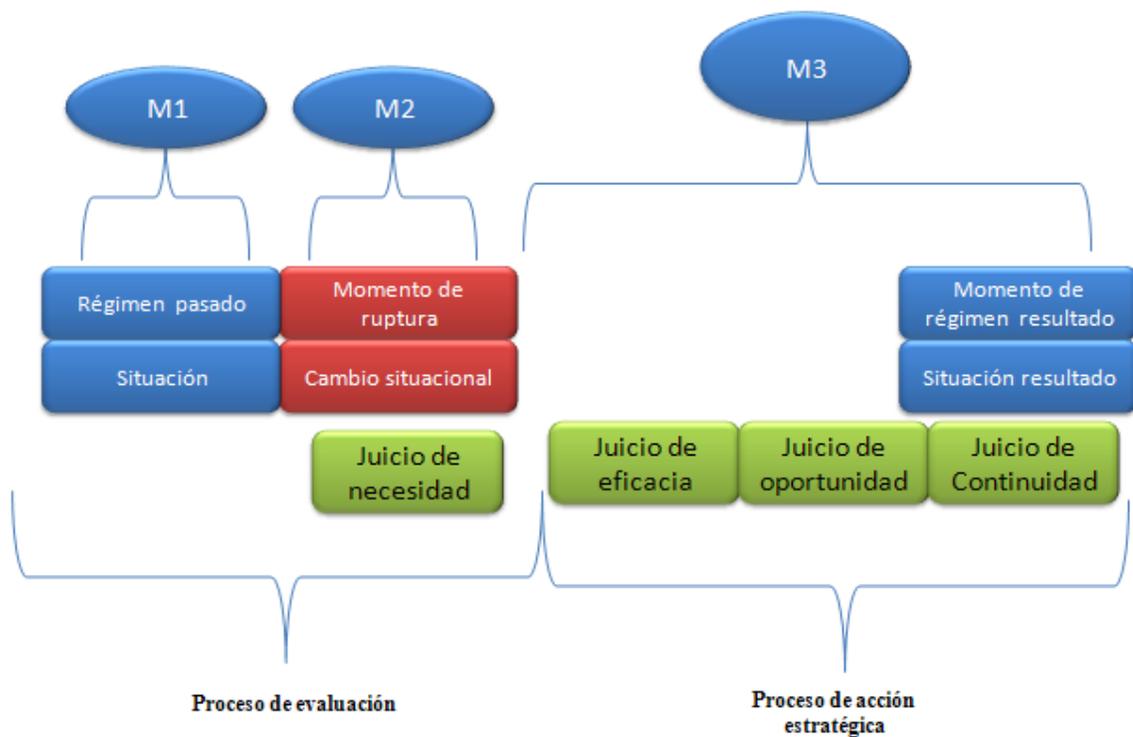
En el escenario presente, este nuevo estímulo afecta la organización del sistema de ingeniería, dado que este no responde de manera eficiente al estímulo, donde se hace imperativo su reorganización posterior, en el momento futuro, es decir aumentar la capacidad de respuesta de la organización. Entonces en este momento se realiza el juicio de necesidad conflicto entre el ser y el deber ser que va a orientar el juicio de eficacia y la acción estratégica. A manera operativa en este escenario es necesario establecer: como afectan los flujos o el estímulo, a la organización de los sistemas de ingeniería. Es decir, se define como es la ruptura.

- Finalmente el momento 3, como lo menciona Jaramillo se considera como ese momento futuro que se quiere alcanzar, llevando a cabo acciones proactivas sobre el territorio desde la planificación. Sin embargo, desde la perspectiva de la planificación situacional, el momento 3 es la acción intencional y reflexiva, socialmente interactiva y estratégicamente cooperativa, es decir, la acción estratégica, que pretende aumentar la capacidad de respuesta de la organización de los sistemas de ingeniería, a los flujos, al estímulo o a las tensiones verticales de los actores.

Para alcanzar ese momento 3 deseado, o en otras palabras un aumento de la capacidad de respuesta o el logro de una competitividad territorial. La acción estratégica debe ser sistemática, donde se parte del juicio de necesidad, que precisa los juicios de eficacia, oportunidad y continuidad, tomando el proceso prealimentación del pasado y retroalimentación del futuro. Operativamente en el escenario de la acción se establece los escenarios posibles, se define la oportunidad desde cada actor, es decir la oportunidad del actor económico es el mercado, del actor político es la confianza institucional, y del social es inmediatista. Pero se le da prioridad al actor que más se afecta por el estímulo y en seguida a aquel que lo genero.

Así las cosas, es posible apreciar dos procesos en el esquema de análisis, el primero de evaluación (momento 1 y 2) y el segundo está compuesto por la acción estratégica.

Figura 23. El esquema de análisis y los momentos que le componen.



Fuente: elaboración propia

Así mismo, en el camino prospectivo, una vez se ha llegado al momento 3 futuro, y se ha continuado la aplicación de la acción estratégica, este nuevo régimen o cambio situacional va a atraer nuevos flujos, estímulos, o nuevas tensiones verticales sobre la horizontalidad, lo que va a generar nuevamente una ruptura, que llevara a los procesos de evaluación y sistematicidad de la acción estratégica que se va sumando a

la anterior. De esta manera los atributos del territorio, que se han asumido en el presente trabajo como resultado de aquella capacidad de organización de los fijos en el espacio, van aumentando conforme la acción estratégica cumpla con los resultados esperados.

2.2.3 La operatividad del esquema de análisis.

2.2.3.1 El empleo de matrices.

Ahora bien en la operatividad del esquema, es necesario determinar los niveles de organización de los sistemas de ingeniería y dicha organización como responde a las tensiones verticales generadas por los actores económicos políticos y sociales en cada uno de los momentos establecidos. Para ello se necesita de un método que permita organizar la información y definir relaciones entre variables. Así pues resulta conveniente emplear matrices para este objetivo.

De una manera general una matriz es una herramienta que facilita el análisis de datos, al permitir su organización de acuerdo a los objetivos del análisis, en este caso para hallar relaciones e interrelaciones entre variables de flujos y fijos.

Tomando como referencia a Duban (2010) se puede definir una matriz como el conjunto de elementos de cualquier naturaleza, ordenados en filas y columnas. Se llama matriz de orden “ $m \times n$ ”, al conjunto de datos (a_{ij}) dispuestos en “ n ” filas y “ m ” columnas, el orden de la matriz también se denomina tamaño o dimensión. Generalmente las matrices se denotan con letras mayúsculas A, B, C, y los elementos de la misma con letras minúsculas a,b,c, que se acompañan con los subíndices “ ij ” que determinan el lugar ocupado por cada elemento “ a_{ij} ”.

Las matrices responden a varios tipos así: una matriz nula es aquella que tiene sus elementos en 0; se llama matriz fila a aquella que solo tiene una fila de dimensión $1 \times n$; así mismo existe la matriz columna que se denota $m \times 1$; por su parte las matrices cuadradas representan el mismo número de filas que de columnas, donde es posible encontrar una diagonal de relaciones, el orden de estas matrices es de $n \times n$; las matrices rectangulares, presentan indistinto número de filas que de columnas, y su orden es $n \times m$.

Dependiendo del análisis que se pretenda llevar a cabo, las matrices pueden ser de información, donde simplemente se recogen y organizan datos del problema que se quiere analizar. Así mismo también existen las matrices de relación que permiten hallar la relación entre elementos. En este tipo de matriz según Duban 2010, se emplea una variable DUMI donde la existencia de relación se indica con un 1 y la no existencia con 0.

Ahora bien, la intencionalidad del estudio determina el tipo de operaciones matemáticas, que pueden ser: de suma y diferencia; producto por un número real; trasposición de matrices; y producto entre matrices.

Así las cosas, para establecer los momentos del esquema de análisis se emplearan matrices (A, B, C) de relación, de tipo rectangular de orden $n \times m$. donde sus elementos (a_{ij}) están determinados por una DUMI que establece los grados de relación y organización de fijos y flujos. En el siguiente apartado se describen los fijos y flujos que serán objeto de análisis en la operatividad del esquema.

2.2.3.2 La definición de las variables de la matriz de fijos y flujos.

A continuación se definen los tipos de fijos, y los tipos de flujos que se van a cruzar en las matrices, de cada momento.

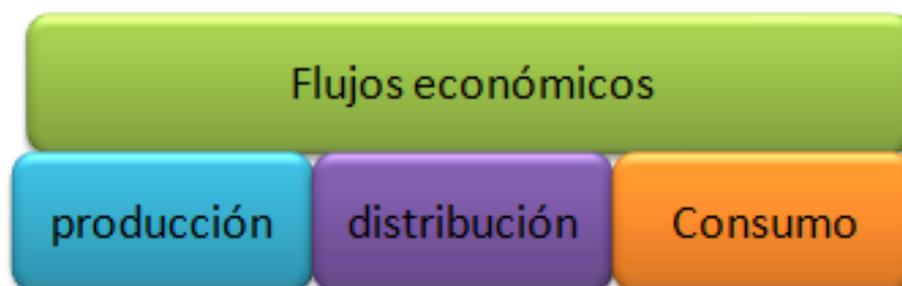
Flujos.

Como lo afirma Santos, el análisis de los flujos resulta difícil a causa de la ausencia de datos, pero el estudio de los flujos permite abordarlo más cómodamente, a través de los objetos localizados. A su vez cada tipo de flujo tiene unas características técnicas, con lo que a cada tipo de flujo corresponde una tipología de flujo. Es así entonces que los flujos descritos en el siguiente apartado, corresponden a un tipo de flujo localizado, es decir como un flujo está determinado por un objeto.

Entonces retomando el desarrollo teórico del presente trabajo de investigación, donde en un espacio de flujos a la manera de Santos, intervienen los actores económico político y social, que basados en una territorialidad o sistema de valores común orientado al desarrollo territorial, generan los flujos, los estímulos y la tensión vertical dependiendo de sus capacidades, entonces los flujos podrían clasificarse en económicos políticos y sociales.

- La clase de flujos económicos explican fenómenos de producción de distribución y de consumo Santos (1995), con lo que estos fenómenos propios de la intencionalidad económica, se podrían tomar como subclases de flujos. Que son generados desde las unidades productivas o empresas.

Figura 24. Los flujos de la intencionalidad económica.



Fuente: elaboración propia

- Los flujos de *producción* son aquellos relacionados con la gestión empresarial, para generar nuevos procesos que mejoran la calidad de los productos, los cuales llevan a cambiar la forma de hacer el trabajo es decir modifican o crean nuevos fijos, que afectan la horizontalidad.
- Por su parte los flujos de *distribución* están relacionados con aquella mejora en la logística por parte de las unidades productivas, para la distribución eficiente de los bienes producidos, así como el acceso a proveedores y mercados.
- Finalmente los flujos de consumo se refieren a la aplicación de la investigación de mercados que amplía el espectro de mercado de las empresas, creando nuevas unidades de comercialización o aumentando los flujos de distribución.

Estos tres tipos de flujos generan tensión sobre la organización de fijos (horizontalidad), al crear o al intensificar el uso de los fijos en general y en particular de los de tipo fijos económico.

Por su parte los flujos políticos, se refieren a la organización institucional y a aquellas gestiones y acciones que se llevan a cabo para apoyar a los otros dos actores, dado que como lo manifiesta Matus, las acciones políticas tienen más incidencia en el objeto planificado, por ser creador de hechos políticos. El actor político tiene entonces mayor capacidad de llevar a cabo estímulos sobre el territorio o la horizontalidad. Así mismo tomando nuevamente como referencia a Santos, en la determinación de los flujos políticos y sociales, en particular se parte del análisis de fijos, dado que resulta difícil la identificación de los flujos de estas intencionalidades.

Entonces se han dividido cuatro subclases que se enmarcan en dos grupos: el de organización institucional y el de gestión y apoyo económico y social. Dentro del primero se encuentra la presencia institucional y las finanzas públicas y en

el segundo se encuentran las políticas de fomento sectorial, y las políticas de infraestructura y creación de capital territorial, estas subclases están determinadas por aquellos elementos plausibles en el territorio.

Figura 25. Los flujos de la intencionalidad política.



Fuente: elaboración propia

- El flujo presencia institucional corresponde al aumento de la cobertura en la prestación de servicios estatales, y de gobierno, teniendo en cuenta que el acceso a estos servicios garantiza mejores condiciones en el espacio dado. Se establecen por los objetos localizados en el espacio que se pueden asumir como presencia institucional.
- El flujo finanzas publicas elemento importante para la gestión pública, determina la capacidad del actor para llevar a cabo acciones. La presencia y calidad de los fijos dependen de esta capacidad.
- Por su parte el flujo político de fomento sectorial, está relacionado con los programas y apoyo institucional a las dos verticalidades para generar procesos productivos competitivos, o para fomentar la el desarrollo territorial. el actor político, crea las condiciones para el desarrollo empresarial y el desarrollo territorial, los flujos que se generan desde este es al apoyo de fijos, ejemplo de

ello puede ser la eliminación de un impuesto tipo ICA (Impuesto de Industria y Comercio), para fomentar la producción de un determinado sector, o también pueden considerarse los apoyos institucionales a las cooperativas o los subsidios a las unidades productivas cooperativas.

- El flujo político de infraestructura y creación de capital territorial, está determinado por la construcción de infraestructura, que permite la circulación de los flujos económicos y sociales. Estos flujos son el transporte el acceso a servicios públicos, electricidad, gas y agua, acceso a servicios de salud entre otros. Los cuales el estado está en capacidad de ofrecer. En este ítem se parte de los objetos localizados y se asume que el flujo que los produjo dada su capacidad es el actor político.

Por otro lado, los flujos que se derivan desde la intencionalidad social²⁹, al igual que en los flujos generados del actor político, son difíciles de determinar, para ello a manera de propuesta se determinan partiendo del hecho que los fijos, instrumentos de trabajo, también lo componen las asociaciones de hombres según Santos, entonces los flujos son aquellas manifestaciones de los hombres, como pueden ser las relacionadas con las dinámicas poblacionales, o la participación de la ciudadanía en decisiones de gobierno.

Así las cosas, estos flujos pueden ser de dos tipos en primer lugar se refiere a aquellas manifestaciones que generan las agremiaciones de los hombres. Y en segundo lugar corresponde a satisfacción de las demandas poblacionales.

²⁹ En el presente trabajo de investigación, no se precisan específicamente como es la manifestación de los flujos de una intencionalidad social. Se limita a manifestaciones de carácter asociativo de los hombres.

Figura 26. Los flujos de la intencionalidad social.



Fuente: elaboración propia

La participación está referida no solamente a los procesos de toma de decisiones, sino también en los procesos económicos que se llevan a cabo en el territorio, como tal este tipo de flujo esta en relación con las intencionalidades de tipo económico y político.

Los flujos gremios y asociaciones se refieren a los estímulos y tensiones verticales que pueden generar, desde las asociaciones de hombres. Por ejemplo podría hablarse de un tipo de producción con capital de origen comunitario, como tal es una unidad productiva que genera tensiones verticales y estímulos sobre la horizontalidad desde la intencionalidad económica, pero al final sirve a aquella organización social que ha permitido la creación de la unidad productiva. Es decir que inicialmente el flujo se genera desde la clase gremios y asociaciones que crea un fijo (una empresa en el territorio), que ahora responder a los flujos de la clase económica.

Y las dinámicas demográficas son una tensión vertical en las horizontalidades en tanto, está en función del aumento o disminución de las demandas poblacionales. Sin embargo para el presente trabajo se limitara las demandas a una en particular relacionada con la expresión de los hombres en sociedad como lo manifiesta Santos, el trabajo, desde la óptica del mercado laboral las personas ofrecen trabajo y las

empresas lo demandan. Como de las agrupaciones de hombres trabajando son fijos (formas de llevar a cabo el trabajo), entonces un saldo neto migratorio positivo el flujo, pondrá en el territorio en cuestión una oferta laboral más alta es decir nuevos fijos, lo que afecta la horizontalidad dado que estos nuevos fijos serán demandados por las unidades productivas o las instituciones.

Los flujos se refieren a las entradas por columna de las matrices, en esta medida es una matriz de $n=10$. Las cuales imprimen tensiones sobre la horizontalidad, definida como la organización de fijos en el espacio. A continuación se describen los fijos que corresponden a las entradas por filas de las matrices.

Fijos.

Los fijos corresponden a la territorialización del sistema de valor común que han adoptado los actores fundamentado en el trabajo asociativo colaborativo y cooperativo. Los flujos se materializan en la horizontalidad con la modificación o la creación de nuevas formas de llevar a cabo el trabajo de la sociedad (fijos).

Dado lo anterior, cada clase de flujos económico político y social, genera un o unos fijos particulares³⁰, que afecta a otros fijos y a otros flujos. La organización de fijos o la horizontalidad también se pueden clasificar de acuerdo a la intencionalidad a la que en un primer momento sirven. Entonces son tres categorías de Fijos económicos políticos o sociales.

Para establecer los tipos de fijos, se toman algunos de los elementos horizontales que ha establecido Chiriboga (2004). Que pueden ser:

1. Una infraestructura de carreteras adecuadas que le permiten conectarse con los centros de consumo o con puertos y aeropuertos en forma rápida y económica.

³⁰ Según Santos cada tipo de fijo tiene sus características técnicas y organizacionales, y de este modo a cada tipo de fijo corresponde una tipología de flujo, un objeto geográfico un fijo, es un objeto técnico pero también es un objeto social, gracias a los flujos. fijos y flujos interactúan y se alteran mutuamente.

2. Sistemas de irrigación que funcionen adecuadamente y que pueden desempeñar un papel central en aumentar la productividad local.
3. Comunicaciones telefónicas y electrónicas que le permita relacionarse en tiempo real con abastecedores y consumidores.
4. Un ambiente de innovación tecnológico que incluya la presencia de universidades o centros de investigación cercanos y buenos sistemas de interacción entre empresas y ellas.
5. Sistemas educativos y de servicios de salud que atiendan adecuadamente a la gente y fortalezcan su formación, salud y bienestar.
6. Sistemas financieros capaces de responder a las necesidades de los abastecedores locales, de las empresas vinculadas y aquellas que proveen servicios y productos a la población local.
7. Sistemas y mercados de servicios a la producción, incluyendo factores críticos como transporte, abastecimiento de insumos, soporte gerencial y contable, servicios legales, etc.
8. Organizaciones públicas y privadas funcionando en red.

Reclasificando y ampliando algunos de los anteriores elementos de Chiriboga y complementándolos de acuerdo a la información disponible, en la encuesta para el estudio de *los modelos de organización empresarial como determinantes de la innovación sectorial: Un estudio comparado por departamentos*, del grupo RAET y Colciencias 2010-2011, se podrían deducir los siguientes ejes que se cruzaran con los flujos de las intencionalidades.

Tabla 2. Los tipos de fijos, en el esquema de análisis

Clase de fijos	Tipo de fijos
fijos Económicos	Empresas físicamente localizadas
	sector 1 unidades agrícolas
	sector 2 unidades agroindustriales o industriales
	sector 3 unidades para el comercio y prestación de servicios
	Actividades conexas
fijos Económicos	Instituciones financieras
	sede corporativa
	sede regional
fijos Económicos	sede local cajeros electrónicos
	servicios de transporte de mercancías
	parque automotor para el transporte de carga
fijos Económicos	infraestructura para carga y descarga de mercancías
	unidades para el abastecimiento de combustible
	Clase de fijos
fijos Institucionales	formación de capital fijo
	vías
	jerarquía nacional
	jerarquía regional
	jerarquía local
	Obras de infraestructura
	sistema de riego
	Diques
	infraestructura para suministro de servicios públicos
	puertos marítimo
aeropuertos	
internacional	
nacional	
Suministro	
fijos Institucionales	Presencia Institucional
	sede gobierno Nacional

	sede gobierno departamental sede gobierno municipal sede organización gobierno local
	Entidades de fomento instituciones públicas para el fomento empresarial instituciones públicas para la cohesión social
	Infraestructura para la educación investigación y desarrollo universidades institutos de educación técnica y tecnológica instituciones para educación básica primaria y secundaria instituciones de capacitación
	Servicios de Salud hospital Regional Hospital Municipal Centro de Salud
Clase de fijos	Tipo de fijos
Fijos Sociales	Calidad de la fuerza laboral población con nivel profesional Población con nivel educativo técnico Población laboral al jornal temporero

Fuente: elaboración propia

Los fijos corresponden a las entradas por filas de la matriz, y define un orden de filas $m=32$.

Al cruzar tanto las columnas como las filas se obtiene una matriz de orden $n \times m = 10 \times 32$. Vale la pena anotar que las relaciones entre flujos y fijos, están determinados por cambios en la forma de llevar a cabo el trabajo mediante el cambio en los factores tierra trabajo y capital.

Tabla 3. La matriz relacional de fijos y flujos

Clase de fijos	Tipo de fijos	Flujos Económicos	Flujos Políticos	Flujos sociales
Fijos Económicos	Empresas físicamente localizadas Actividades conexas Instituciones financieras servicios de transporte de mercancías			
Fijos Institucionales	formación de capital fijo vías Obras de infraestructura Aeropuertos Presencia Institucional Entidades de fomento Infraestructura para la educación investigación y desarrollo Servicios de Salud			
Fijos Sociales	Calidad de la fuerza laboral población con nivel profesional Población con nivel educativo técnico Población laboral al jornal temporero			

Fuente: elaboración propia

Es posible apreciar cada subnivel de fijos contiene jerarquías internas, para facilitar la asignación de los elementos (aij), dentro de la matriz. Así pues donde se presenta la mayor jerarquía se asume un valor superior que a las demás jerarquías. Lo anterior permite definir capacidad de respuesta a las tensiones verticales, así como diferenciar las horizontalidades en cada territorio.

2.2.3.3 Las matrices y los tres momentos del esquema de análisis.

Para establecer como la organización de fijos o la horizontalidad, responde a las tensiones verticales, los flujos y los estímulos de los actores económico, político y social en los momentos 1, 2 evaluativos; y como sobre esta evaluación se lleva a cabo la acción estratégica que configura el momento 3 en el esquema de análisis, es necesario que las matrices se ordenen de acuerdo a cada momento.

- En el momento 1 (pasado) evaluativo se construye en primer lugar una matriz “A” FIJOS FIJOS de orden $n \times m = 32 \times 32$. Con lo que se establece el nivel de interacción entre fijos y el nivel de organización del sistema de ingeniería, es decir se establece la horizontalidad.

En segundo lugar se construye teniendo en cuenta la matriz A, la matriz B FLUJOS FIJOS, de orden 10×32 , que establece como esa horizontalidad, responde a las tensiones verticales flujos e intencionalidades de los tres actores.

- En el momento 2 presente y evaluativo, (momento de ruptura o cambio situacional) dado el estímulo, se utiliza en primer lugar una matriz A FLUJOS FIJOS de orden 10×32 , donde se incorpora el nuevo fijo de acuerdo al estímulo, la tensión vertical, o al flujo, y se define que fijos se crean o están siendo afectados.

En segundo lugar se define una matriz B FIJOS FIJOS, de orden 32×32 que establece como el estímulo y el nuevo fijo afecta la organización y las interacciones en el sistema de ingeniería la horizontalidad. En esta matriz se detectan aquellos puntos críticos de la matriz de organización de fijos, que no

permiten responder de manera eficiente a los flujos. Es decir que se realiza el juicio de necesidad que condiciona el momento 3.

- En el momento 3 de la construcción sistemática de la acción estratégica, partiendo del juicio de necesidad del momento 2, se toman aquellos puntos críticos de la organización del sistema de ingeniería es decir de la horizontalidad, y se diseña la acción estratégica, el juicio de eficacia donde se construyen los escenarios posibles alcanzados por la implementación de la acción estratégica. Cada escenario tiene una matriz FLUJOS FIJOS de orden 10x32, representando en cada uno aquella respuesta favorable de la horizontalidad al estímulo.

En el juicio de oportunidad aquel momento donde es eficaz llevar a cabo la acción se toma elementos exógenos al sistema, dependiendo de la naturaleza de la acción estratégica, para establecer en qué momento es oportuno llevar a cabo la acción.

Finalmente, una vez se ha alcanzado el momento futuro se lleva a cabo el *juicio de continuidad*, donde se construyen matrices de manera similar a las que se han construido en el momento 1 evaluativo, pero considerando las nuevas condiciones o cambio situacional obtenido, de flujos y fijos. Para así determinar si el nivel de respuesta de la horizontalidad es óptima frente al estímulo, cotejando la matriz del momento futuro con las matrices construidas en el juicio de eficacia del momento 3. De donde se obtiene como resultado aquellas modificaciones a la acción estratégica que permite la mejora futura en la horizontalidad, es decir el proceso de retroalimentación del futuro.

2.2.4 Elementos que permiten la aplicación real del esquema de análisis.

En apartados anteriores del presente capítulo se construye el esquema de análisis en sus elementos teóricos y su operatividad, el cual es un insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial. Sin embargo, para que dicho esquema se pueda aplicar en la realidad, necesita de instrumentos de política que faciliten su aplicación.

Para establecer a manera de sugerencia qué marco político sería necesario, se recuerda previamente que dicho esquema para la competitividad contribuye al análisis de los procesos del desarrollo, donde dicho proceso es más factible que se dé a una escala geográfica territorial. En las palabras de Boisier, hablar de desarrollo implica hablar de territorio pero más específicamente de un *territorio organizado*, que reconoce la existencia de comunidad y que tiene como autoreferencia primaria el propio territorio.

En este sentido, el desarrollo territorial necesita de una *política territorial*, que según Anzola (2003), es “*un conjunto de políticas públicas y planificaciones con repercusiones territoriales encaminada a la coordinación y compatibilización de los usos y funciones que coexisten en un determinado territorio; es decir, el conjunto de disposiciones legales, planes, programas y actuaciones que de manera integrada, desarrolla un gobierno de modo que las actuaciones territoriales responda a los deseos de bienestar y en general a mejorar y elevar la calidad de vida de las personas, individual y socialmente*”.

A su vez como lo afirma Caicedo (2008), en el contexto Colombiano existe una relación entre las políticas de nivel general y las políticas de nivel regional³¹, y dependientes de estas, se encuentran las políticas de desarrollo económico territorial (PDT) o políticas de desarrollo local (PDL) que como afirma este autor corresponden, a *“un conjunto de programas, proyectos públicos o privados, organizaciones y reglas de juego relacionadas con la promoción del desarrollo económico territorial, la promoción de empresas, la generación de empleo y la competitividad de un territorio determinado”*.

Estos PDT y en general las políticas de desarrollo territorial, se caracterizan por tener un enfoque de abajo-arriba, dado que la promoción del desarrollo se forja en las iniciativas de carácter local, es decir, que el desarrollo se concibe territorialmente; y como afirma Caicedo (2008) utiliza el potencial de desarrollo de cada área, a fin de fomentar un ajuste progresivo del sistema económico local, a los cambios del entorno económico

En este orden de ideas, la descentralización de las funciones estatales que ejerce el gobierno central es un elemento primordial en la política de desarrollo territorial. En cierta medida porque los gobiernos locales tienen mayor capacidad de recibir impulsos de abajo-arriba, y de activar los procesos de desarrollo territorial aprovechando las capacidades locales, mediante el uso de instrumentos de planificación, e instrumentos propios del ordenamiento territorial.

Es importante mencionar en este punto que como consecuencia del ejercicio centralizado del gobierno a través de los instrumentos de política, y de la planificación, Gonzalez y Acosta (2002) afirman que este ejercicio ha llevado a la aplicación de modelos de desarrollo importados, que a través de una planificación centralizada buscan polos de desarrollo específicos, donde finalmente dicha planificación tiene

³¹ En los términos de Caicedo (2008), “las políticas regionales dan cuenta de un conjunto de medidas interrelacionadas con las políticas generales que tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida en las regiones y retirar restricciones al desarrollo, que en algunas ocasiones difunden el crecimiento del centro a la periferia” P. 17.

poca relación entre objetivos, estrategias y ajuste de realidades. En este escenario de política y de planificación centralizada se ignora el contexto territorial, dado que el planificador está *fuera* del objeto planificado (el territorio) y no tiene en cuenta las distintas realidades percibidas por los actores dentro de este objeto.

Lo anterior lleva a pensar entonces que la planificación del desarrollo territorial, además de otros elementos, puede basarse en un esquema de análisis para la competitividad territorial que, por tener un enfoque territorial local, necesitaría de un marco político sustentado en políticas de desarrollo territorial PDT a la manera de Caicedo (2008), donde la descentralización sea un pilar fundamental.

En este contexto el *planificador estratega* en los términos de la *planificación situacional* de Carlos Matus se encuentra *dentro* del objeto planificado (es decir, el territorio), y sus reflexiones y la acción *estratégica cooperativa* dependen como se ha definido anteriormente del consenso de al menos tres tipos de actores (económicos, políticos y sociales) que, también, están presentes dentro del objeto planificado. Dicho *planificador estratega* es el actor político, capaz de recibir el impulso o materializar el consenso de los actores locales mediante las acciones estratégicas llevadas a cabo desde la planificación territorial. Es el actor político el que realiza el ejercicio de la planificación dado que como afirma Matus, como tal es el creador de hechos políticos con mayor alcance sobre el objeto planificado.

Es posible pensar entonces en la necesidad de un marco político que facilite el actuar del *planificador estratega*, el cual se puede sustentar en las reflexiones de Jolly (2011), donde en la promoción del desarrollo territorial puede abordarse como una política y una planificación desde un enfoque abajo-abajo que posteriormente hace factible la creación de políticas de abajo-arriba. Es así como, reconociendo la existencia de relaciones entre diferentes niveles (nacional regional y local) de los actores (políticos económicos y sociales) que intervienen en el objeto planificado, el enfoque abajo-abajo plantea que la planificación y, como tal las políticas de desarrollo, se gestan específicamente en un nivel local, donde el planificador se encuentra en

interacción con otros actores de este nivel que, en un consenso, llevan a la formulación y a la implementación de las políticas de desarrollo territorial acordes con las necesidades específicas de cada unidad local.

Puntualizando ahora en el esquema de análisis, el *planificador estratega* en la planificación situacional, no es de orden nacional si no de orden regional que trabajando con un enfoque de políticas de abajo-abajo sintetiza y materializa el consenso de los actores locales (económico, político y social), lo que permite la planificación basada en la formulación y la implementación de políticas de desarrollo territorial a nivel local, que luego permite la relación e inclusión en ellos de niveles superiores regional y nacional. Sin embargo, el enfoque de políticas de desarrollo territorial y la planificación territorial abajo-abajo, requiere de un escenario político de descentralización.

En este sentido, el marco político desde donde la aplicación del esquema de análisis es factible por parte del *planificador estratega*, se soporta en la Constitución de 1991, dado que se abre la posibilidad al ejercicio descentralizado de gobernar y planificar. Es por esto, que los territorios tienen la oportunidad de formular e implementar políticas de desarrollo territorial desde un nivel local con un enfoque abajo-abajo como propone Jolly (2011). En los términos de Caicedo (2008), la Constitución del 91 *“profundiza un proceso de descentralización que se venía gestando desde los años setenta, redefiniendo áreas de intervención institucional y funciones, aumenta las responsabilidades de los distintos niveles territoriales, devolviendo al departamento su papel en la planeación y reconoce al municipio como entidad fundamental de la división política administrativa” p.24.*

Así, siguiendo con este autor, se podría afirmar que en la Constitución del 91 se puede destacar algunos instrumentos básicos que promueven la descentralización, abriendo la posibilidad de la consolidación de la autonomía territorial y la organización territorial a niveles infranacionales a niveles departamentales y específicamente a niveles municipales. Ello facilita los procesos de planificación del desarrollo territorial y la

oportunidad para la aplicación de métodos de análisis como el propuesto en el presente trabajo de investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior, dos elementos de tipo político y de carácter coyuntural, evidencian la pertinencia y facilitan la aplicación del esquema de análisis para la competitividad territorial: En primer lugar, con la expedición de la LOOT, se reconoce el nivel supramunicipal como ente planificador según la Constitución del 91. En segundo lugar como lo afirma Jolly (2011), la reforma al régimen de regalías, es decir la creación del sistema nacional de regalías, (SNR), a través del fondo nacional de regalías (FNR) y en cumplimiento de sus objetivos, posibilita el acceso a recursos para llevar a cabo proyectos que apunten al desarrollo territorial, siempre y cuando, en el diseño de dichos proyectos, exista cooperativismo entre municipios. Es decir llevar a cabo proyectos que tengan un carácter intermunicipal y en concordancia con las necesidades de los actores locales.

En este orden de ideas, si el municipio tiene la competencia de diseñar políticas y por ende de planificar, participando de los recursos del FNR, entonces es posible considerar la figura de un *planificador estratega* de nivel local e inmerso en el objeto planificado (el territorio) que utilizando un método de análisis como el propuesto en el presente trabajo, recoja y sintetice el consenso de los actores locales (económicos, políticos y sociales) y lleve a cabo *acciones estratégicas* que garanticen el desarrollo territorial en general, y en particular se consiga la consolidación de la competitividad territorial en particular.

3 LUSTRACION PARCIAL DEL ESQUEMA DE ANALISIS PARA LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL INSUMO PARA PROCESOS DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO TERRITORIAL.

En el capítulo 2 del presente trabajo de investigación se ha logrado cumplir con el objetivo central propuesto, dado que se logró definir los elementos teóricos y la operatividad de un esquema de análisis para la competitividad territorial que es un insumo para procesos de planificación del desarrollo territorial.

Es importante mencionar que, este esquema hace parte de un ciclo de estudios preliminares realizados por el grupo RAET (Redes Agroempresariales y Territorio), el cual inicia con la construcción del modelo RAET original de Rugeles y Jolly (2006), al que Jaramillo (2011) posteriormente le da un enfoque de planificación del desarrollo territorial, de donde y como justificación a la construcción del esquema de análisis se identificó la necesidad de explorar de manera más profunda elementos teóricos del *espacio de flujo* de Milton Santos en pro del entendimiento de la competitividad territorial, y en el ámbito de la planificación a diferencia de Jaramillo (2011) se contempló y trabajó con un método diferente de planificación, un método de *planificación situacional* a la manera de Carlos Matus. Lo anterior llevó a iniciar un nuevo camino de análisis alternativo al los modelos RAET, que se materializó finalmente en la construcción del esquema de análisis para la competitividad territorial respondiendo de esta manera a las preocupaciones expuestas en este documento.

Es así entonces que el capítulo 2, es decir la construcción del esquema de análisis, es el objetivo y núcleo central y el resultado final esperado de este trabajo de investigación, por esta razón no se contempla dentro de los alcances del mismo, una aplicación de dicho esquema.

Sin embargo, es posible hacer un acercamiento a una aplicación a través de una ilustración parcial del esquema de análisis, recordando por supuesto, que dicha ilustración no es el núcleo central, ni el objetivo, ni mucho menos el resultado final del presente trabajo de investigación. En este sentido, con esta ilustración se pretende evidenciar que para cada territorio existe un contexto situacional diferente y relaciones entre verticalidades y horizontalidades que son particulares a cada espacio, que conllevan finalmente a la construcción de acciones estratégicas diferentes.

Dado lo anterior, con esta ilustración, podría pensarse que aunque la formulación de la acción estratégica es importante, lo es más aun, definir el contexto situacional o régimen-situación inicial, que es en sí diferente entre territorios. Puesto que cada contexto situacional ofrece elementos particulares del régimen de la organización de los sistemas de ingeniería y de las manifestaciones de flujos sobre el territorio orienta el diseño de la acción estratégica.

Para ello y específicamente a manera ilustrativa partiendo de la información suministrada por el grupo RAET en el desarrollo del proyecto, *“los modelos de organización empresarial como determinantes de la innovación sectorial: un estudio comparado por departamentos”*. Se pretende realizar en el presente capítulo una construcción del momento 1 del esquema, es decir, régimen o situación inicial, con el fin de exponer las diferencias y particularidades en los contextos territoriales en dos territorios diferentes.

Pero es importante aclarar, que dicha encuesta se ha construido con el fin de determinar modelos de innovación empresarial³², por ende está enfocada a las

³² Es el objetivo central del proyecto, RAET- Colciencias 2010.

unidades productivas y no a identificar elementos territoriales, ni mucho menos a los elementos territoriales expuestos en este trabajo de investigación (fijos, flujos y sistemas de ingeniería), ello implica entonces, dentro del esquema de análisis propuesto, considerar que la intencionalidad del actor económico, mediante los flujos (estímulos y tensiones verticales), es la que tiene más capacidad para transformar el espacio, mediante la creación o intensificación de uso de instrumentos de trabajo (fijos) al servicio de la producción.

Otro aspecto importante a tener en cuenta referente también con la información base para la construcción del esquema de análisis, es que como tal, permitirá la construcción de las matrices, pero es importante enfatizar que el presente ejercicio no contempla el estímulo que genera la ruptura o cambio situacional que lleva a la creación de la acción estratégica. Puesto que la pretensión es resaltar la importancia que tiene las diferencias entre los contextos situacionales que determinan la formulación de la acción estratégica.

Por consiguiente, y teniendo en cuenta lo anterior, a continuación en primer lugar se expone como podrían interpretarse las matrices del momento 1 del esquema de análisis para la competitividad territorial, y en segundo lugar se realiza la ilustración tomando como verticalidad la producción de papas en dos territorios o contextos territoriales diferentes. Donde se hace alusión a un contexto de la actividad papera en Colombia y posteriormente se construyen las matrices (fijos-fijo y flujos-fijos) utilizando la información del proyecto RAET-Colciencias, resaltando las similitudes en general y las diferencias en particular entre los dos contextos situacionales. Lo que finalmente lleva a las conclusiones del ejercicio las cuales se basan las diferencias encontradas entre los dos contextos contribuyen a la construcción de la acción estratégica

3.1 INTERPRETACION DE LAS MATRICES.

Ahora bien, antes de abordar como tal el caso ilustrativo es necesario precisar algunos elementos que son cruciales para la interpretación de los resultados basados en los tres principios elaborados en el capítulo dos. Como se trata del momento 1 del esquema de análisis, se construyen dos tipos de matrices (A) y (B): En la matriz (A) se determina el grado de organización de los sistemas de ingeniería, en una matriz Fijos – Fijos; La matriz (B), establece como el grado de organización de los fijos, responde a los flujos de las intencionalidades (Flujos-Fijos).

3.1.1 La matriz “A” de FIJOS - FIJOS del momento 1

Recordando el principio 2, del esquema de análisis, trabajado en el capítulo 2, del presente documento, donde se afirma que la horizontalidad (el territorio) puede considerarse como los sistemas de ingeniería, (organización de fijos), y que la capacidad de organización de estos sistemas de ingeniería, que permite la respuesta a los flujos de los actores en el territorio (la territorialidad), se asume como la competitividad territorial, por lo tanto es de vital importancia, establecer dicha capacidad de organización a través de la articulación entre fijos.

Así entonces, en la matriz “A” Fijos – Fijos, se determina el régimen, que corresponde al grado de organización de los sistemas de ingeniería, entendiendo como organización, la articulación entre instrumentos de trabajo (fijos), donde una vez se cuenta con la información se organiza y se obtienen algunos indicadores que representan este grado de articulación que posteriormente alimentará la matriz “B” de

(flujos-fijos), que representa la respuesta de la organización a los flujos de las intencionalidades de los actores (la respuesta a la territorialidad).

Para este fin a continuación se describe brevemente la metodología para construir este tipo de matrices, sobre un ejemplo de matriz de fijos $n \times m = 9 \times 9$. Donde previamente existen tres parámetros:

- Cada Fijo afecta a otro fijo de manera reciproca, así por ejemplo un fijo económico afecta a un fijo institucional representado con el numero “1” y de la misma manera el fijo institucional afecta al económico.

Tabla 4. Ejemplo Matriz “A” (Fijos- Fijos). Afectación reciproca

Fijos		economico			politico			social			Total
Fijos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
economicos	1				1						1
	2										0
	3										0
politicos	4	1									1
	5										0
	6										0
social	7										0
	8										0
	9										0
Total		1	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Elaboración Propia.

- Cada fijo afecta y es afectado por otros fijos, lo que la suma por filas y columnas, representa el número de veces que un fijo es afectado o está afectando a otros fijos. como se trata de un proceso reciproco, las columnas y las filas deben sumar lo mismo.

Tabla 5. Ejemplo sumatoria de matriz “A” de (Fijos – Fijos)

Fijos		economico			politico			social			Total
Fijos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
economicos	1		1		1				1		3
	2	1		1	1			1			4
	3		1		1	1		1			4
politicos	4	1	1	1		1			1		5
	5			1	1				1		3
	6									1	1
social	7		1	1							2
	8	1			1	1			1		4
	9						1				1
Total		3	4	4	5	3	1	2	4	1	27

Elaboración Propia.

- Finalmente, en el ejemplo, cada fijo esta en interacción en una situación de plena organización 18 veces, (9 veces por las columnas y 9 veces por las filas), pero esta situación es la ideal para determinar cómo esta cada fijo con respecto a esta organización ideal, entonces para cada fijo se suman las veces que ha sido afectado por filas mas la veces que está afectando a otros por columnas, cuyo valor se divide por el valor ideal máximo es decir 18. Grado de articulación = (filas+columnas)/situación ideal.

Tabla 6. Ejemplo resultados de matriz “A” de (Fijos – Fijos).

Tipo de fijo	Nº Fijo	Filas	Columnas	Total	Maximo relaciones	Grado de articulación
economicos	1	3	3	6	18	33%
	2	4	4	8	18	44%
	3	4	4	8	18	44%
politicos	4	5	5	10	18	56%
	5	3	3	6	18	33%
	6	1	1	2	18	11%
social	7	2	2	4	18	22%
	8	4	4	8	18	44%
	9	1	1	2	18	11%

Elaboración Propia.

Una vez se tienen los resultados de la matriz “A” de (Fijos – Fijos), se elabora la matriz “B” de (Flujos – Fijos)

3.1.2 La matriz “B” de FLUJOS - FIJOS del momento 1.

En la matriz “B” (Flujos – Fijos), se representan la interacción de los flujos con los fijos, representando dichas interacciones (aij), con los números 1 cuando existe relación.

En esta matriz la relación no es recíproca³³, dado que los flujos afectan de una manera particular a un fijo. Por consiguiente la suma de filas no será igual a la suma de columnas.

Tabla 7. Ejemplo elementos de la matriz “B” de (Flujos – Fijos).

		Flujos									Total
		economico			politico			social			
Fijos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
economicos	1	1	1								2
	2	1	1		1	1	1	1			6
	3										0
politicos	4	1						1			2
	5	1	1		1		1		1	1	6
	6										0
sociedad	7	1									1
	8		1			1	1	1	1		5
	9	1			1			1		1	4
Total		6	4	0	3	2	3	4	2	2	

Elaboración Propia.

³³ Esto es posible porque no se está siguiendo con rigurosidad la teoría de Matrices, dado que la pretensión en esta matriz es establecer la relación unilateral entre los flujos las verticalidades y los fijos el territorio.

Tomando el *grado de articulación* de la matriz “A”, se asume que los fijos responden de acuerdo a dicho grado de articulación a los flujos de las intencionalidades, así en la casilla (aij) donde existe relación entre el fijo y el flujo se asigna el resultado *grado de articulación* que a cada fijo le corresponde.

Tabla 8. Asignación grado de articulación matriz “A” en matriz “B” de (Flujos – Fijos).

		Flujos									Grado de articulación Matriz "A"
		economico			politico			social			
Fijos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
economicos	1	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	0,3
	2	0,4	0,4	-	0,4	0,4	0,4	0,4	-	-	0,4
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
politicos	4	0,6	-	-	-	-	-	0,6	-	-	0,6
	5	0,3	0,3	-	0,3	-	0,3	-	0,3	0,3	0,3
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
sociedad	7	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
	8	-	0,4	-	-	0,4	0,4	0,4	0,4	-	0,4
	9	0,1	-	-	0,1	-	-	0,1	-	0,1	0,1

Elaboración Propia.

Así las cosas lo anterior configura el momento de régimen o situación inicial, donde, se establece como una primera aproximación la respuesta de la organización entendida como articulación de fijos (instrumentos de trabajo), a las flujos de las intencionalidades.

Es sobre este régimen o situación inicial donde se manifiesta un nuevo flujo (tensión vertical o estímulo) sobre la organización de fijos (horizontalidad), ocurriendo la ruptura del régimen que dentro del esquema de análisis es el momento 2. Dicha ruptura afecta

las relaciones y articulaciones entre fijos que se ve reflejado en el indicador *grado de articulación* de fijos.

En el momento 3 de la acción estratégica se nace a partir de este momento de ruptura. Donde dicha acción se orienta a aumentar la capacidad de organización de los sistemas de ingeniería es decir mejorar las interacciones entre fijos. En especial de aquellos instrumentos de trabajo que muestran bajos grados de articulación y baja respuesta a los flujos. En síntesis la acción estratégica busca aprovechar el estímulo para mejorar el indicador de grado de articulación de aquellos fijos que no se encuentran articulados al sistema de ingeniería, lo que promueve el aumento de la capacidad de respuesta a los flujos (la territorialidad).

3.2 ILUSTRACION DEL MOMENTO 1 DEL ESQUEMA DE ANALISIS PARA LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL, EN LA ACTIVIDAD AGRICOLA DE LA PAPA EN LA REGION CUNDIBOYASENSE Y LA REGION ANTIOQUEÑA.

Como se ha estipulado al comienzo del presente capítulo , el objetivo y resultado principal del presente trabajo de investigación es la construcción misma del esquema de análisis, y dentro de los alcances propuestos no se encuentra la aplicación de dicho esquema. Sin embargo, es posible realizar una ilustración parcial para argumentar que las acciones estratégicas difieren entre territorios debido a que existen contextos situacionales particulares en cada uno, que condicionan las reflexiones y acciones de los actores presentes en cada territorio. Por consiguiente, si bien la construcción de la acción estratégica es importante, lo es más aun definir el contexto situacional inicial para el análisis, entendimiento y proyección de los escenarios futuros. En los términos

del esquema de análisis propuesto, este contexto situacional inicial corresponde al momento 1.

Dado lo anterior para ilustrar este postulado y simplificando³⁴ el ejercicio se escoge una sola verticalidad (actividad papera) de la intencionalidad del actor económico; desarrollada en dos contextos territoriales diferentes (región cundiboyasense y región antioqueña), resaltando similitudes y principalmente diferencias en los regímenes o contextos situacionales en cada territorio, que permitirán afirmar posteriormente el que bajo este contexto la acción estratégica hipotética resultara ser diferente.

Para este ejercicio se recurrió a información proporcionada por el grupo RAET, que hace parte del proyecto de investigación *“los modelos de organización empresarial como determinantes de la innovación sectorial: un estudio comparado por departamentos”*.

Así mismo se ha escogido la actividad papera porque en ella se encuentran problemas de competitividad como lo afirma el documento del Observatorio de agrocadenas del Ministerio de agricultura y desarrollo rural, dado que aunque es una actividad que crece en tamaño, la productividad y la dinámica económica declina.

Por otro lado, las dos regiones se escogen por que entre las dos representan el 53%³⁵ de la producción de papa, y por qué significan regímenes diferentes y, por ende, grados de respuesta diferentes a los flujos de la intencionalidad económica (verticalidad, tomada para esta ilustración).

De esta manera a continuación se aborda en primer lugar un contexto general de la producción de papa en Colombia para posteriormente construir las matrices de fijos-

³⁴ Para simplificar la ilustración y en la misma dirección de la ilustración se toma como referencia los postulados teóricos del modelo RAET original donde se plantea que las condiciones territoriales pueden determinar las características de calidad de la actividad papera, es decir, que aunque la actividad económica es la misma (verticalidad), las características del producto dadas diferencias en los contextos territoriales, son diferentes.

³⁵ Ministerio de agricultura de agricultura y desarrollo rural.

fijos y flujos-fijos en las dos regiones, exponiendo las similitudes y principalmente las diferencias en el desarrollo de la actividad papera en las dos regiones.

Finalmente, se deja en evidencia que, aun siendo la misma verticalidad (producción de papa), su desarrollo en un contexto territorial diferente determina acciones estratégicas diferentes.

3.2.1 El contexto de la actividad de la papa en Colombia.

A continuación se describe brevemente un contexto de la actividad papera extraído del documento del Observatorio de agrocadenas del Ministerio de agricultura y desarrollo rural³⁶, que evidencia, entre otras cosas, que la actividad papera es agrícola, con gran participación de pequeños productores, y que ha venido perdiendo dinamismo económico por diversas causas entre las que se pueden encontrar: los precios de productos sustitutos, bajos niveles de tecnología en los procesos de cultivo, y distribución del producto, y bajos niveles de competitividad, lo que ha dificultado el desarrollo pleno de esta actividad.

Tradicionalmente uno de los principales cultivos agrícolas en Colombia ha sido la papa, sin embargo, según el ministerio de agricultura y desarrollo rural, la producción de papa si bien ha presentado un crecimiento en términos agregados, ubicándose en el cuarto producto agrícola en Colombia, esta presentado una caída en términos percapita evidenciando un decaimiento en su dinámica económica.

La papa es un cultivo transitorio, con dos cosechas al año, el cual depende de las lluvias, para su desarrollo. Existen 30 variedades de papa pero solo 10 son

³⁶ la cadena de la papa, en Colombia una mirada global de su estructura y dinámica 1991- 2005

comercializables, en especial la denominada papa pastusa. Aunque el cultivo de papa se lleva a cabo en 14 departamentos, se encuentra principalmente en los departamentos de Cundinamarca, representando el 45% de la producción, seguido por Boyacá con el 22% de la producción, Nariño con 13% y Antioquia con el 8%. En estos departamentos alrededor de 90.000 familias se encuentran vinculadas al desarrollo de esta actividad, generando más de 20 millones jornales, al año.

Así mismo, el grueso de la producción papera se concentra en el eslabón primario de la cadena y es una actividad eminentemente agrícola, minifundista y con bajos o ningún tipo de tecnología. Según el ministerio de agricultura, ello se puede observar en el hecho de que el 90% de los productores son pequeños, que siembran hasta tres hectáreas y con técnicas simples y bajos niveles de tecnología dependiendo de las condiciones climáticas logran producir el 45% de la producción papera en el país. Por su parte los medianos productores, representan el 7% de los productores, siembran hasta 10 hectáreas, y con una productividad mayor concentran el 35% de la producción papera en el país, y finalmente los grandes productores tan solo son el 3% de los productores, que siembran más de 10 hectáreas, que emplean sistemas de riego y técnicas más avanzadas en el cultivo, logran producir el 20% de la producción total del país.

Por su parte si bien la papa es alimento de consumo generalizado, este puede verse afectado por los precios de productos sustitutos como los farináceos, trigo, arroz maíz entre otros. Esta situación a futuro puede empeorar dado los bajos precios del trigo a los cuales los principales productores EEUU y Canadá, están dispuestos a producir.

La papa no es un producto vinculado directamente con las dinámicas globales dado que no se exporta. En 2003 solo 2,6% de la producción de papa en el mundo se exporta. Es decir que este producto es de consumo netamente interno.

Sin embargo, si es un producto que es afectado por la dinámica volátil de precios internos y los precios de sus sustitutos, que si se vinculan a las dinámicas globales. La volatilidad de los precios internos ocurre por la alta estacionalidad de la producción, y

la perecebilidad del producto que dificulta su almacenamiento y la inelasticidad de la demanda a los precios.

Por otro lado la demanda de productos procesados o semiprocados en Colombia aumenta, lo que significa que la industria es una oportunidad para el sector, actualmente según el Ministerio de agricultura el 10% de la producción de papa se destina a la industria para la producción de papas fritas, ojuelas, papas deshidratadas y las papas prefritas, donde la mayor producción industrial se ubica principalmente en Bogotá.

Finalmente la actividad papera tiene problemas de competitividad sectorial³⁷, puesto que aunque este sector en Colombia cuenta con una ventaja comparativa referente a la calidad del producto, los bajos precios de los productos sustitutos ponen en una situación difícil a los productores de papa.

Adicionalmente teniendo en cuenta que la papa es principalmente un cultivo minifundista con bajos niveles de tecnología, lleva a un uso inadecuado de insumos como fungicidas y herbicidas, e ineficacia en el proceso de producción que se traduce en aumento de los costos en toda la cadena de producción desde la siembra hasta la distribución, que finalmente se evidencia en altos precios para el consumidor final.

Así, a continuación se explora el momento 1 del esquema de análisis para la competitividad territorial que muestra un nivel de articulación de fijos que permite una respuesta a los flujos de las intencionalidades, es decir, que se define el régimen o situación inicial que responde a unos determinados flujos. Lo anterior permitirá al final y a manera de ilustración plantear lo que podrían ser las acciones estratégicas que se podrían llevar a cabo en las dos regiones en relación con la actividad papera

³⁷ Ello se expone en el documento del observatorio de agrocadenas del ministerio de agricultura y desarrollo rural, "la cadena de la papa en Colombia una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005"

3.2.2 Matriz fijos-fijos, y el grado de articulación en el sistema de ingeniería.

La matriz Fijos-Fijos, determina el indicador de *grado de articulación* como una medida aproximada de la capacidad de organización de los sistemas de ingeniería, que permite la respuesta a los flujos de las intencionalidades económicas políticas y sociales, es decir, evidencia la competitividad territorial en los términos del presente trabajo, de la región cundiboyacense y la región antioqueña, con relación a la actividad agrícola del cultivo de papa que se toma como la verticalidad, en el territorio.

En este ejercicio este *grado de articulación* en la horizontalidad está directamente relacionado con la actividad agrícola del cultivo de papa la verticalidad, en tanto las interacciones de fijos se estipulan en la matriz, de acuerdo, a las relaciones que existen entre ellos y la actividad papera. Ahora bien si la competitividad territorial se centra en el logro de la articulación entre fijos de manera asociativa, colaborativa y cooperativa entonces entre mas articulado se encuentre el sistema de ingeniería más respuesta a los flujos de las intencionalidades económica, política y social.

Ahora bien utilizando la información de la encuesta del proyecto RAET Colciencias para la región cundiboyasense y la región antioqueña, se construyo la matriz FIJOS-FIJOS, que tiene como resultado final el indicador *grado de articulación* para cada fijo³⁸ en cada región (ver anexo 1 y 2). Donde se resaltan las similitudes y principalmente diferencias más relevantes entre los dos regímenes, que ayudan a configurar el momento 1 de régimen o situación inicial de los dos territorios, desde donde se basa la hipotética acción estratégica.

- En primer lugar en la verticalidad (producción de papa), en las dos regiones se tienen como actividades secundarias o relación con otras verticalidades, la

³⁸ Este indicador muestra una síntesis de las relaciones entre los fijos económicos políticos y sociales. Dado que es más importante hallar la posición de cada fijo en relación con los demás.

producción de otros productos agrícolas, la ganadería y la prestación del servicio de transporte. en la región cundiboyasense resaltan el cultivo de zanahoria, alverja y cubios; por su parte en la región antioqueña toma una gran importancia la producción de frijol y la producción de leche, sin embargo es importante mencionar que en Antioquia existe a diferencia de la región cundiboyasense el desarrollo la actividad comercial, que a su vez tiene un grado de articulación alto con la unidad productiva 38%(tabla 9), lo que evidencia un grado de asociatividad en la cadena mayor en esta región.

Tabla 9. Grado de articulación de los hijos de producción de la actividad de papa.

Tipo de producción	Grado de articulación Cundiboy %	Grado de articulación Antioquia %
papa	56	64
Frijol	-	49
Otros productos agrícolas	44	49
Producción de leche	-	49
Ganadería	36	38
Agroindustria de la papa	44	-
transporte	36	38
otros servicios sector agrícola	36	-
Comercio	-	38

Fuente: Elaboración propia, cálculos propios.

Los resultados del grado de articulación de la verticalidad Tabla 9, muestran mayor articulación en la región antioqueña que en la región cundiboyasense dado que las unidades productivas (hijos), desarrollan más actividades

secundarias, esta diferencia es importante en el diseño de la hipotética acción estratégica

- Siguiendo con la verticalidad y su relación con otras verticalidades en la región cundiboyasense, mientras que la unidad productiva se relaciona con las instituciones financieras regionales a través de financiamiento para la producción con un grado de articulación de 21% (Tabla 10); En la región antioqueña estas relaciones entre el fijo instituciones financieras y el fijo unidad productiva se da también por el financiamiento para la producción pero además se da por el financiamiento para inicio de operaciones, y para llevar a cabo procesos de I+D. Por esta razón que el grado del fijo sede regional es mayor en Antioquia (38%) que en la región cundiboyasense (Tabla 10).

Tabla 10. Grado de articulación de los fijos instituciones financieras.

Fijos instituciones financieras	Grado de articulación %	Grado de articulación Antioquia %
sede corporativa	8	8
sede regional	21	38
sede local cajeros electrónicos	8	8

Fuente: Elaboración propia cálculos propios.

- Ahora, la infraestructura de vías como fijo institucional y elemento de la horizontalidad, es de alta cobertura en las dos regiones, y es transversal a los demás fijos. Ello significa intereses localizacionales de las intencionalidades económicas políticas y sociales en el territorio, como es posible apreciar en la información consignada en la encuesta del proyecto RAET Colciencias. Sin embargo, adicionalmente en la región antioqueña a diferencia de la cundiboyasense, los productores deciden ubicarse allí por la logística y

facilidades de transporte, la disponibilidad de buenas comunicaciones, la especialización del producto en el territorio, y el fomento estatal. Mientras que en la región de cundiboyasense es determinante, la especialización del producto en la región.

Por consiguiente, en Antioquia el transporte y logística poseen junto con el fomento del gobierno una mayor articulación de fijos con la unidad productiva.

Tabla 11. Grado de articulación fijo vías y logística.

	Grado de articulación Cundiboy %	Grado de articulación Antioquia %
Infraestructura para logística y comunicaciones		
jerarquía nacional	85	82
jerarquía regional	85	82
jerarquía local	85	82
parque automotor para el transporte de carga	23	33
infraestructura para carga y descarga de mercancías	10	23
infraestructura para suministro de servicios públicos	23	33

Fuente: Elaboración propia cálculos propios.

En este sentido aunque en la región cundiboyasense la articulación del fijo unidad productiva verticalidad con las vías (fijo) elemento horizontal es alta, su articulación con fijos horizontales de logística (parque automotor, infraestructura para carga y descarga de mercancías e infraestructura para suministro de servicios públicos) es baja a diferencia de la región antioqueña donde las articulaciones son de 33%, 23% y 33% (Tabla 11). *(Es así que aunque se trate de la misma actividad existen diferencias entre los grados de articulación con los fijos horizontales que generan productos diferenciados)*

- El fijo infraestructura para exportación otro elemento horizontal se encuentra desarticulado con el fijo unidad productiva o verticalidad, pues este grado de articulación es de tan solo del 8% (Tabla 12) para las dos regiones. Esta situación se da por que la verticalidad producción de papa, se encuentran articulados con su entorno inmediato y emplean mas intensivamente el fijo vías, para acceder a mercados (en promedio para las dos regiones el 60% de sus ventas son a nivel local y el 40 a nivel nacional) y acceso a proveedores (en promedio para las dos regiones el 80% de los productores afirma que sus proveedores son de nivel local). A su vez la intencionalidad de la unidad productiva en ningún caso se centra en los mercados internacionales así como lo manifiesta el documento de agrocadenas del ministerio de agricultura y desarrollo rural.

Tabla 12. Grado de articulación fijo aeropuertos y centros de exportación.

Vías e infraestructura de comunicaciones	Grado de articulación Cundiboy %	Grado de articulación Antioquia %
internacional	8	8
nacional	8	8
suministro	8	8

Fuente: Elaboración propia cálculos propios

- Es posible apreciar en la tabla 13, que no se encuentra articulación entre el fijo institucional infraestructura para la educación e investigación, y los fijos sociales capacidad de fuerza laboral dado que la verticalidad en las dos regiones según la información disponible, el grueso de la fuerza laboral son jornaleros temporeros y técnicos no calificados, y adicionalmente que en la región cundiboyasense el 54% y en la región antioqueña el 65%, de las

unidades productivas, los trabajadores no han recibido capacitación de ningún tipo.

Sin embargo, pese a esta situación existe un grado de articulación alto entre la unidad productiva la verticalidad y los fijos de capacidad de fuerza laboral, lo que significa que la actividad papera se desarrolla con mano de obra poco calificada pero que es concordante con técnicas básicas de cultivo.

Tabla 13. Grado de articulación fijos capacidad de fuerza laboral y la unidad productiva.

Capacidad de la fuerza laboral	Grado de articulación %	Grado de articulación Antioquia %
población con nivel profesional	23	-
Población con nivel educativo técnico	41	49
Población laboral al jornal	41	49
temporero	38	49

Fuente: Elaboración propia cálculos propios

Dado lo anterior y en los términos de Santos (1995) este sistema de ingeniería esta mas relacionado con formas de hacer un trabajo manual, poco intensivo en capital. Ello se evidencia en el resultado del grado de articulación de los fijos sociales, medidos a través de la capacidad de la fuerza laboral, en especifico temporeros y jornales, que estan más estrechamente relacionado con una actividad esencialmente agrícola, que con fijos (capacidad de la fuerza laboral) técnico y profesional relacionados con formas de producción más intensivas en capital.

- Por su parte para las unidades productivas que se articulan con los fijos de instituciones para la investigación y desarrollo a través de la participación en

procesos de I+D, mediante la aplicación de experimentos, en las zonas de cultivo, se diferencia entre regiones. Es así como se muestra en la tabla 14 que para la región antioqueña, las entidades de fomento empresarial (fermento estatal) son las que más se articulan con el fijo de la unidad productiva, en la región cundiboyasense, se articulan con la unidad productiva, las universidades, las instituciones técnicas y otras instituciones de capacitación.

Tabla 14. La articulación entre fijos instituciones para la educación y el desarrollo y el fijo de la unidad productiva.

Fijos instituciones para la educación y el desarrollo	Grado de articulación Antioquia %	Grado de articulación Cundiboy%
instituciones públicas para el fomento empresarial	38	26
universidades	18	23
instituciones de capacitación	8	23

Fuente: Elaboración propia cálculos propios

- Así mismo, dado que la población vinculada como mano de obra en esta actividad son jornaleros temporeros y técnicos que habitan en las zonas de producción, y así mismo la producción eminentemente local, se podría pensar que las relaciones con los fijos de gobierno son locales y municipales.

Tabla 15. Grado de articulación entre fijos de presencia institucional

Fijos de presencia institucional	Grado de articulación %
sede gobierno Nacional	8
sede gobierno departamental	8
sede gobierno municipal	26
sede organización gobierno local	26

Fuente: Elaboración propia cálculos propios

Así, una vez se han expuesto los hallazgos más representativos de la construcción de las matrices de fijos-fijos en las dos regiones y partiendo similitudes y principalmente las diferencias encontradas en la articulación de los fijos de la verticalidad (producción de papa) con los elementos fijos horizontales, se puede establecer el régimen o situación inicial de los sistemas de ingeniería en las dos regiones, el cual se sintetiza en el siguiente cuadro.

Figura 27. Similitudes y diferencias del régimen de la región antioqueña y la región cundiboyasense.

ELEMENTOS PARTICULARES EN EL REGIMEN DE LA REGION ANTIOQUEÑA.	ELEMENTOS COMUNES EN EL REGIMEN DE LAS DOS REGIONES.	ELEMENTOS PARTICULARES EN EL REGIMEN DE LA REGION CUNDIBOYASENSE.
<ul style="list-style-type: none"> -Fijo unidad productiva se articula con los fijos de la verticalidad del eslabón comercial de la cadena. - 62% de las fijos unidades productivas pertenece al gremio de la cadena y 17% a asociaciones de comercio. - Fijos entidades de financiamiento se articula con unidad productiva para inicio de operaciones, proceso productivo, y procesos de I+D -Unidad productiva, articulada con la infraestructura de logística y comunicaciones y vías. -Articulación con los fijos de las entidades de fomento estatal, en procesos de (I+D) 	<ul style="list-style-type: none"> -El fijo vías como atributo territorial tiene alta articulación en las dos regiones. -No existe articulación con el elemento infraestructura para la exportación. -La articulación del fijo fuerza laboral temporero y jornalero, es alta con respecto al fijo unidad productiva. -Las articulaciones de los fijos de fuerza laboral y unidad productiva con el fijo de presencia institucional son de carácter local. 	<ul style="list-style-type: none"> -Fijo unidad productiva se articula con verticalidades del mismo eslabón (agrícola). - 81.6% de los fijos unidades productivas pertenece al gremio de la cadena. - Fijos entidades de financiamiento se articula con unidad productiva solo en el proceso de producción. -Unidad productiva, articulada con la infraestructura vial -Articulación con los fijos de las entidades de fomento estatal, universidades, y centros especializados.

Fuente: Elaboración propia.

Se puede afirmar que, aun tratándose de la misma actividad económica, existen diferencias en la *articulación* de los fijos de la verticalidad con los fijos de la horizontalidad. En la perspectiva del desarrollado en el capítulo 2, llevaría a pensar entonces que las acciones estratégicas podrían estar condicionadas por los elementos comunes en el régimen en general y por las diferencias en el régimen en particular.

Sin embargo, dado que dicha articulación de fijos o régimen-situación inicial está al servicio de los flujos de las intencionalidades, es necesario entonces explorar como este régimen responde a los flujos de estas intencionalidades, lo que se expone a continuación.

3.2.3 La matriz flujos- fijos.

En la matriz flujos - fijos se determina un escenario de respuesta de fijos a los flujos, teniendo en cuenta, por supuesto, el *grado de articulación* de fijos (horizontalidad) que se obtuvo con respecto a la actividad agrícola de la papa (verticalidad). Este grado de articulación o régimen-situación inicial, como se evidencio en el apartado anterior, es diferente para cada región, podría tener la explicación en los flujos que se manifiestan en el espacio puesto que son particulares en cada territorio, estos flujos configuran el espacio para su circulación, en los términos de Santos (1995), cada fijo responde a una tipología de flujo, es así que un elemento solo adquiere sentido si sirve a las acciones de unos actores.

A su vez, la información que se utilizo para la construcción de la matriz de flujos –fijos, hace parte de una investigación sobre innovación y organización empresarial, podría pensarse entonces que como tal la *innovación* en procesos de producción, es un flujo que provoca cambios en la forma en que se lleva a cabo el trabajo, es decir cambios en los fijos. Por ende provoca la evolución de los sistemas de ingeniería, que a su vez en momentos de ruptura, lleva a la reorganización.

En este sentido, en la actividad agrícola de la producción de papa la (verticalidad), en las dos regiones analizadas, algunos productores han adelantado procesos de I+D y han capacitado a sus trabajadores en pro de la productividad (flujos), en sus unidades

productivas (fijos horizontales). Recurriendo para ello, a asesoría y financiamiento de otros actores como: universidades, entidades financieras, institutos técnicos y gremios de productores.

Así las cosas, a continuación se exponen las relaciones entre fijos y flujos desde cada una de las intencionalidades (económica, política y social), teniendo como base de este análisis dos elementos principalmente: en primer lugar que los procesos de I+D (flujos) podrían ocasionar la evolución del sistema de ingeniería; y en segundo lugar que es posible que algunos procesos sean comunes o difieran entre regiones y por ende contribuyen a la consolidar regímenes distintos. Dichas diferencias complementan los resultados de la matriz fijos-fijos, haciendo aun más evidente que aunque se trate de la misma verticalidad (producción de papa) existen diferencias entre los flujos y fijos en cada región, y por ende es necesario llevar acciones estratégicas diferentes para cada una.

3.2.3.1 Flujos y fijos en la intencionalidad económica

- En primer lugar el 26% en la región cundiboyasense y el 24% en la región antioqueña de las unidades productivas han capacitado a trabajadores en procesos de producción. Ello implica aumento de productividad y mejoras en la forma de llevar a cabo el trabajo en esta actividad. Es un proceso que se lleva a cabo desde la unidad productiva, por ende es un flujo de producción, que se genera desde la intencionalidad económica, donde los fijos económicos tienen un grado alto de articulación (tabla 4. 56% en la región cundiboyasense y 64 en la región antioqueña).

Con respecto a la región cundiboyasense en algunas unidades productivas los trabajadores adicionalmente han recibido capacitación en administración, calidad, y seguridad industrial. Lo que pone a esta región en niveles de respuesta más altos de aquellos fijos relacionados con la capacidad de la fuerza laboral con respecto la región antioqueña.

- Por otro lado existe asociación y cooperación entre las unidades productivas, en materia de mercados, procesos de producción, desarrollo de productos y comercialización conjunta. Podría afirmarse que esta asociación y cooperación conjunta es un flujo cuya acción intensifica en el uso del fijo unidad productiva, dado que la demanda de sus productos aumenta.
- El financiamiento por parte de entidades financieras, podría ser considerado como un flujo de la intencionalidad económica, que se relaciona directamente con el fijo unidad productiva. Es común en las dos regiones, sin embargo, varía la finalidad de este. Es así que mientras en la región cundiboyasense el 73% de las unidades productivas adquieren crédito para el inicio de operaciones por medio del financiamiento. En la región antioqueña solo el 44% lo hace para tal fin.

Por otro lado en la región cundiboyasense el 50% de las unidades productivas financian procesos de I+D a través de créditos solicitados a estas entidades, Mientras que en Antioquia el 24% solicita créditos directos para tal fin con entidades de intermediación financiera.

Es así que en la región cundiboyasense los flujos de financiamiento por parte de entidades financieras tienen mayor representatividad, a diferencia de la región antioqueña.

- Finalmente los flujos de la intencionalidad económica, utiliza directamente a los fijos sociales, representados por la categoría de *capacidad de la fuerza laboral*, donde la demanda de trabajo específica por parte de los productores son los trabajadores con niveles de educación técnico, jornaleros y temporeros. aquí se encuentra los mayores *grados de articulación* y por ende altos niveles de respuesta a la intencionalidad económica.

Sin embargo, llevar a cabo procesos de I+D en el desarrollo de la actividad papera, no es una práctica común solo algunas unidades lo hacen. Entonces los bajos procesos de I+D, que transformen los procesos productivos, dificultan la transición de sistemas de ingeniería basados en el trabajo manual a sistemas de ingeniería mas intensivos en capital tecnológico que aprovechen y exploten el capital territorial.

3.2.3.2 Flujos y fijos desde la intencionalidad política.

- La política de fomento empresarial es un flujo de la intencionalidad política cuya tipología de fijo son las entidades de fomento empresarial; mientras que en la región antioqueña solo el 2.4% de las unidades productivas ha llevado a cabo este vínculo a través de la solicitud de información, cambio organizacional y capacitación. En la región cundiboyasense no hay evidencia de que este vínculo se dé.
- Por su parte en las dos regiones el flujo política de infraestructura configura el espacio con la creación de fijos o capital territorial, en especial de las vías donde la capacidad de respuesta medida a través del grado de articulación de

fijos, es alta 85% en la región cundiboyasense y 82% en la región antioqueña (Tabla 6).

- Según la tabla 10, el grado de articulación del fijo unidad productiva con respecto a las sedes de gobierno son de tipo local, ello implica que los flujos generados desde la intencionalidad política, a través de la política territorial y la planificación territorial sean también de tipo local, como se expone en el numeral 2.2.4 con un enfoque abajo-abajo.
- Por último el proceso de distribución de los bienes finales e insumos para la producción por las empresas depende del fijo vías. El cual presenta el grado de articulación más alto según la matriz fijos-fijos construida inicialmente, lo que significa que este fijo responde de manera eficiente a los flujos de las intencionalidades económica, así como a la política y a la social. Es un elemento transversal a los flujos, sin embargo para la actividad papera en particular su uso es parcial dado que la cadena se desarrolla en un ambiente local.

Teniendo en cuenta que la determinación de los flujos de la intencionalidad política depende de los fijos en el territorio, y que su mayor expresión es la política de infraestructura y de fomento empresarial³⁹, se convierte en una de las principales determinantes de la ubicación de la unidad productiva tanto en la región cundiboyasense como en la región antioqueña.

Si bien para estas dos regiones se cuenta con cobertura en vías, dotación de servicios sociales como hospitales universidades y centros de formación básica y técnica, y con infraestructura para la producción y distribución a mercados tanto locales como externos, es decir alto capital territorial, para la actividad papera o la intencionalidad económica no se presentan grados altos de articulación. Por este motivo se presenta

³⁹ Principalmente iniciando procesos de I+D en las unidades productivas.

baja respuesta del grado de articulación de fijos de los centros de exportación como los aeropuertos, o por el contrario la alta respuesta para la intencionalidad económica por parte de las vías, donde este fijo que se deriva de la intencionalidad política responde muy bien.

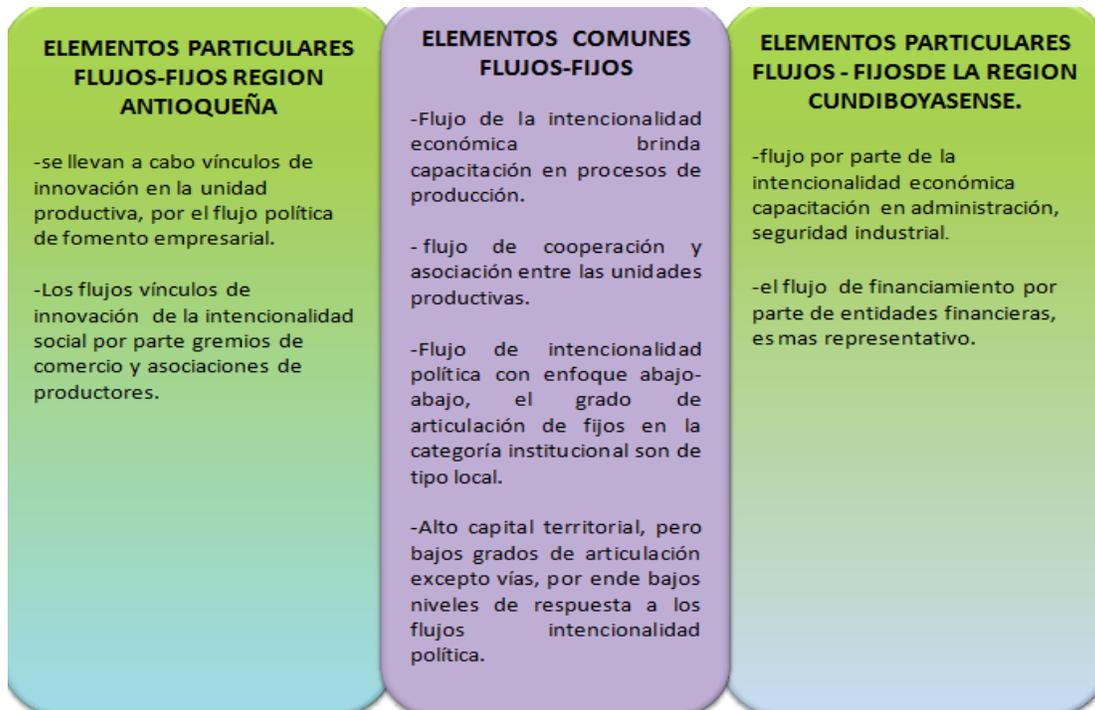
3.2.3.3 Los flujos y los fijos desde la intencionalidad social.

- El 15% de las unidades productivas, encuestadas optaron por adelantar procesos de I+D desde asociaciones y agremiaciones de productores, es un flujo social soportado por un fijo con un grado de articulación alto por parte de la unidad productiva (56%). Por su parte la región antioqueña, (21,1%) las unidades productivas han tenido vínculos de innovación por medio de capacitación a través de entidades gremiales, cuando en la región cundiboyasense no llevan a cabo estos vínculos.

Los flujos migratorios sirven la intencionalidad económica, y a la actividad agrícola del cultivo de papa, atrae mano de obra en especial, técnicos, jornaleros y temporeros (ver tabla 8). Ello aumenta el uso de los fijos institucionales y de creación de capital territorial, donde el grado de articulación no es muy significativo.

Una vez construida la matriz de flujos-fijos, y exponiendo algunos de sus resultados en cada una de las intencionalidades, se establecen las diferencias y similitudes encontradas, como se muestra en el siguiente grafico.

Figura 28. Similitudes y diferencias entre las relaciones de fijos y flujos en la región antioqueña y la región cundiboyasense.

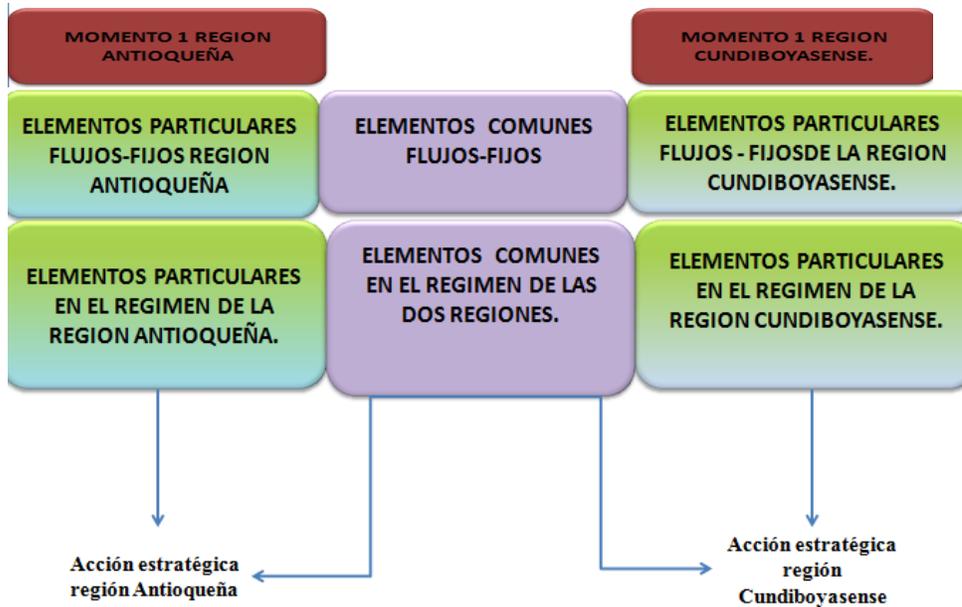


Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, partiendo de estos regímenes-situaciones y la respuesta a los flujos de las intencionalidades iniciales diferenciadas por región, es posible acercarse a la construcción de la hipotética acción estratégica. Sin embargo, por tratarse de una ilustración parcial del esquema de análisis para la competitividad territorial, en tanto solo se construye el momento 1⁴⁰, el proceso de la acción estratégica no sigue los lineamientos presentados en el capítulo 2 dado que corresponden a los momentos 2 y 3 no abordados en esta ilustración. En su lugar, y simplificando el esquema para efectos de ilustrar que las acciones en el territorio son diferentes dado los contextos situacionales, la construcción de la acción estratégica se basa en el siguiente proceso.

⁴⁰ Es el momento 1, dado que la intención de la ilustración, es mostrar que las diferencias en las relaciones entre intencionalidades y territorio, varía de un espacio a otro, ello soporta la construcción de acciones estratégicas diferentes para cada espacio

Figura 29. Proceso de construcción de la acción estratégica (ilustración parcial del esquema de análisis), partiendo de las particularidades y diferencias entre contextos situacionales.



Fuente: Elaboración propia.

Es así que, aunque se trate de la misma verticalidad originada por la intencionalidad económica, las acciones estratégicas se basan en las similitudes en el contexto situacional en general y en las diferencias en el contexto situacional en particular.

3.3 ALGUNOS ELEMENTOS DE LA ACCION ESTRATEGICA

Los resultados del ejercicio ilustrativo presentado en el apartado anterior llevan a pensar que las acciones estratégicas llevadas a cabo desde la planificación del desarrollo territorial deben ser diferentes en cada territorio, apuntando a solucionar

problemas específicos en un contexto territorial específico y particular. Ello porque en la ilustración, al definir los regímenes o contextos situacionales iniciales aunque existen aspectos comunes se evidenciaron importantes diferencias en las articulaciones entre fijos, es decir, diferentes regímenes que significan a su vez grados de respuesta diferentes a los flujos de las intencionalidades. Por otro lado, también fue posible evidenciar que los flujos de las intencionalidades de los actores económicos, políticos y sociales, aunque presentan también elementos comunes a los dos territorios, presentan diferencias que contribuyen a la particularización del contexto situacional.

En consecuencia, dichas diferencias entre contextos tienen efectos en la formulación de la acción estratégica en cada territorio, dado que solo elementos específicos y particulares en cada contexto situacional permiten mejorar la articulación entre fijos y, por ende, mejorar los grados de respuesta a los flujos de las intencionalidades, es decir, mejorar la competitividad territorial.

Podría afirmarse entonces que, si bien la formulación de dicha acción es importante, pues es el fin de la planificación territorial, es más importante desde la perspectiva del esquema de análisis definir los elementos particulares del régimen o contexto situacional inicial en cada territorio, puesto que es desde estas particularidades en el contexto que se orientan y definen las bases de la acción.

Dado lo anterior, es posible pensar que la construcción de acciones estratégicas basadas en contextos situacionales territoriales, que se llevan a cabo a través de la planificación con un enfoque territorial, permiten tener en cuenta elementos adicionales que podrían contribuir en la consolidación de la competitividad tanto sectorial como territorial.

4 CONCLUSIONES.

A manera de conclusiones se resaltan principalmente los aportes a los que se logró llegar a través de la construcción del esquema de análisis, en el campo del análisis de la competitividad territorial, en particular y en el del desarrollo territorial en general en cuanto a tres elementos: la profundización en el concepto de espacio de flujo de Milton Santos; la concepción de la planificación situacional de Carlos Matus en un enfoque territorial y la articulación entre desarrollo territorial y competitividad territorial entendidos desde el concepto de espacio de flujo, a lo anterior hay que agregarle, claro está, la construcción misma del esquema de análisis.

Con la profundización del concepto de espacio de flujo de Santos y al relacionarlo con el sistema socioterritorial de Monnet, se pudo entender mejor la relación entre desarrollo y territorio. Es así como fue posible pensar que un proceso de desarrollo territorial podría alcanzarse si los actores presentes en el territorio basan su sistema de valor o territorialidad en el trabajo asociativo, colaborativo y colectivo. La territorialización de este sistema de valor es la creación de fijos en el territorio, es decir, la configuración de sistemas de ingeniería basados en una territorialidad enfocada al desarrollo territorial.

Por otro lado, yendo más allá de los elementos teóricos del espacio de flujos tomados por el grupo RAET (Redes Agroempresariales y Territorio) para su entendimiento de la competitividad territorial, se logró establecer qué *la competitividad territorial podría entenderse como la capacidad de organización o articulación de los sistemas de ingeniería que responde de manera eficiente a las tensiones verticales, los flujos o los estímulos de las intencionalidades de los tres tipos de actores económicos, políticos y*

sociales. Lo anterior podría significar que dicha capacidad de organización responde eficientemente al sistema de valores enfocado al logro del desarrollo territorial que los actores en el territorio han adoptado.

En cuanto a *la concepción de la planificación situacional de Carlos Matus en un enfoque territorial* y la articulación de este con la competitividad territorial y desarrollo territorial entendidos desde el espacio de flujo, se logró establecer tres cosas principalmente:

- Los tres tipos de actores económicos, políticos y sociales deben garantizar la coherencia global en el proceso de planificación al orientar sus reflexiones al logro del desarrollo territorial a través de la competitividad territorial (capacidad de respuesta de la organización de los sistemas de ingeniería) en un contexto de trabajo asociativo colaborativo y cooperativo.
- La dimensión temporal, elemento esencial de la planificación situacional, implica hablar de la organización de los sistemas de ingeniería de momentos de régimen o situación inicial y momentos de ruptura o cambio situacional, donde en el régimen situación inicial se podría afirmar que existe respuesta plena a los flujos de las intencionales y en el momento de ruptura o cambio situacional ocasionado por el estímulo, dicha capacidad de respuesta podría resultar insuficiente.
- Finalmente, las acciones que resultan de la reflexión y del consenso de los actores dado un contexto situacional y que son el fin último de la planificación situacional se podrían llevar a cabo en el momento de ruptura o cambio situacional, pero basadas en el régimen o situación inicial para alcanzar un régimen futuro o situación ideal donde se promueve la competitividad territorial y así mismo el desarrollo territorial.

Así mismo estas acciones necesitan ser en los términos de Carlos Matus *socialmente interactivas y estratégicamente cooperativas*, dado que no se da el conflicto entre los actores por la supremacía de su acción, porque que, al adoptar un sistema de valores común (territorialidad) basada en llevar a cabo una forma de trabajo asociativo, colaborativo y cooperativo. todos han consensando contribuir en los procesos de desarrollo territorial,

Finalmente son los los hallazgos encontrados en materia de *desarrollo territorial, competitividad territorial y planificación territorial en relación con el espacio de flujo* permitieron la construcción del esquema de análisis, el cual contempla un momento de evaluación y un momento de construcción de la acción estratégica. En el momento de evaluación se define el régimen o situación inicial de los sistemas de ingeniería que responden de determinada manera a los flujos de las intencionalidades; mientras el momento de construcción de la acción estratégica está dirigido a la mejora continua en la articulación de los fijos para aumentar el grado de respuesta del sistema de ingeniería o régimen situación, a fin de satisfacer al estímulo inicial en general y a las intencionalidades de los actores en particular.

Dado lo anterior, la mejora se da en un proceso continuo en tanto la organización de fijos o sistema de ingeniería se encuentra en un proceso cíclico de régimen o situación inicial y de ruptura o cambio situacional. Cada acción estratégica que se lleva a cabo en momentos de ruptura orientando la reorganización de sistemas de ingeniería o nuevo régimen - situación futura ideal, en el cual existe un aumento en la capacidad de respuesta de los sistemas de ingeniería, es decir, aumento en la competitividad territorial.

El ejercicio ilustrativo, aunque parcial, permite sin embargo avanzar que las acciones estratégicas que el planificador estratega emprende en la planificación situacional se construyen basadas en la situación o régimen inicial que es particular y diferenciado en cada territorio. En este sentido, aun cuando las acciones estratégicas en un proceso de planificación del desarrollo territorial con un enfoque situacional son

importantes, desde la perspectiva del esquema de análisis, podría pensarse que aún más importante es definir las situaciones o el régimen inicial de la horizontalidad, que responde a las intencionalidades de los actores presentes en el territorio, es decir, *definir un contexto situacional en cada territorio*.

El caso ilustrativa pone en evidencia en especial la pertinencia de llevar a cabo procesos de planificación del desarrollo, en general, y de competitividad, en particular, desde un enfoque territorial y no solo sectorial. Solo así, tomando en cuenta los contextos situacionales en cada territorio, será posible determinar necesidades, fortalezas y aspectos *únicos* que son la base para la creación de las acciones estratégicas.

Desde este punto de vista, las reflexiones de Monnet sobre el sistema socioterritorial y, en particular, sobre la territorialización areolar concordar con la relación existente entre fijos y flujos del concepto de espacio de flujo de Milton Santos y se basa en que la territorialidad se manifiesta con acciones sobre áreas o regiones específicas con objetos materiales, son fundamentales para formular dichas acciones. Así mismo, la territorialización reticular de Monnet, que basada en redes geográficas, al combinarla con la territorialización areolar, puede explicar fenómenos territoriales en especial de los derivados del proceso de globalización, que podrían ser de gran utilidad en el entendimiento de la competitividad territorial.

Teniendo en cuenta lo anterior, tanto la territorialización areolar como la territorialización reticular articulado con métodos de análisis como el presentado en este trabajo de investigación, implicaría, por cierto, pensar en otro concepto de espacio más allá del concepto de espacio de flujo de Milton Santos y, tal vez, desarrollar otras concepciones sobre competitividad territorial y desarrollo territorial en relación con la planificación territorial. He aquí la base para futuros y promisorios trabajos de investigación sobre la planificación territorial y la competitividad territorial.

BIBLIOGRAFIA

- SANTOS, Milton. Metamorfosis del espacio habitado, Oikos-tau ISBN 9788428108904. Barcelona España, 1995.
- SANTOS, Milton. los espacios para la globalización. GEMDEV, Paris. 1993.
- MATUS, Carlos. Política planificación y gobierno. ILPES (Instituto latinoamericano y del Caribe de planificación económica y social) y fundación ALTADIR. ISBN 980 300 316 X. Caracas, Venezuela 1987.
- SILVA, Ivan. “Desarrollo económico local y competitividad territorial en América latina”. Revista de la CEPAL 85. 2005.
- GONZALES, Hernando. y ACOSTA Jaime. bases conceptuales y analíticas para la construcción de una visión de desarrollo nacional. DNP caf. Bogotá Colombia 2002.
- ECHEVERRI et al. Competitividad territorial, elementos para la discusión. IICA, 2003.
- BOISIER, Sergio. Y si el desarrollo fuera una emergencia sistémica Chile. 2002.
- BOISIER, Sergio. La Odisea del Desarrollo Territorial en América Latina, documento presentado al Seminario Internacional Los Estudios Regionales en Antioquia, Medellín, 6 y 7 de junio de 2002, Colombia.

- BOISIER, Sergio. Desarrollo local: ¿De qué estamos hablando?. Artículo publicado en Madoery. Transformaciones globales instituciones y políticas de desarrollo local. Editorial Homo Sapiens. Rosario 2001.
- PORTER, Michael, La ventaja competitiva de las naciones. GRUPO EDITORIAL PATRIA. ISBN: 970-24-0203-4. 2009.
- JARAMILLO, Magdalena. Bases conceptuales para la construcción de un procedimiento de planeación del desarrollo territorial a partir de la conceptualización del modelo RAET con fines de resolver problemas de competitividad territorial agroindustrial. Trabajo de grado maestría en planeación urbano regional. Bogotá Colombia 2011.
- DEL CANTO, Consuelo. Nuevos conceptos y nuevos indicadores de competitividad territorial para las áreas rurales. Geografía de la Universidad Complutense, ISSN: 0211-9803. 2000.
- RUGELES, Laura y JOLLY, Jean-François. “Hacia la construcción de modelos agro empresariales en una perspectiva territorial”. Grupo RAET, 2006.
- KRUGMAN, Paul. El internacionalismo moderno”. la economía internacional y las mentiras de la competitividad”, 1997.
- CASTRO, Duban. Matrices. Numerics methods in engineering. Ingeniería de petróleos. 2010.
- CHIRIBOGA, Manuel. Competitividad Territorial rural. Datos no identificados.

- GRUPO, RAET. los modelos de organización empresarial como determinantes de la innovación sectorial: un estudio comparado por departamentos. Colciencias y red RAET de universidades 2011.

- ONUDI (Organización de las naciones unidas para el desarrollo industrial, Indicadores de competitividad industrial y comercial. Bogotá Colombia, 2009.

- JOLLY, Jean-François. La interdeterminación entre territorio, territorialidad y territorialización de las políticas públicas, hacia una propuesta de esquema para el análisis de las políticas públicas en el territorio. Bogotá Colombia 2011.

- ROA, Luisa. La territorialidad de los derechos humanos. La planeación del desarrollo territorial, un instrumento para su territorialización. Trabajo de grado maestría en planeación urbano regional. Bogotá Colombia 2011.

- DIAZ, Emma. Desarrollo territorial. Enfoque para la superación de la pobreza, la inequidad y la exclusión. Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social – MIMDES. Lima Perú 2007.

- MONNET Jérôme. Globalización y territorializaciones “Areolar” y los casos de los Ángeles y la ciudad de México. Memorias del V seminario internacional de iberoamericana de investigadores sobre globalización y territorio. Toluca Mexico 1999.

- MAX-NEEF, Manfred. Desarrollo a escala humana. Conceptos y aplicaciones algunas reflexiones, Icaria Editorial, S.A. ISBN: 84-7426-217-8. Segunda edición. Barcelona España 1998.

- ESPINAL, Carlos et al. La cadena de la papa en Colombia, una mirada global de su estructura y dinámica 1991 2005. Ministerio de agricultura y desarrollo rural; Observatorio agrocadenas Colombia. Documento de trabajo N° 54. Bogotá Colombia 2005.
- ANZOLA, Aurora. La política territorial en el marco jurídico institucional. DAC-UCLA, compendium diciembre de 2003.
- CAICEDO, Jorge. Políticas institucionales para el desarrollo económico territorial en America Latina y el Caribe. El caso Colombiano. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Chile 2008.

Anexo 1. Grado de articulación de fijos en la región cundiboyasense con respecto a la actividad agrícola de la papa.

Tipo de fijos	INDICADOR GRADO DE ARTICULACION %
papa	54
Otros productos agrícolas	41
Ganadería	33
Agroindustria de la papa	41
transporte	33
otros servicios sector agrícola	33
sede corporativa	8
sede regional	21
sede local cajeros electrónicos	8
parque automotor para el transporte de carga	23
infraestructura para carga y descarga de mercancías	10
unidades para el abastecimiento de combustible	10
jerarquía nacional	85
jerarquía regional	85
jerarquía local	85
sistema de riego	23
Diques	-
infraestructura para suministro de servicios públicos	23
puertos marítimo	-
internacional	8
nacional	8
suministro	8
sede gobierno Nacional	8
sede gobierno departamental	8
sede gobierno municipal	26
sede organización gobierno local	26
instituciones públicas para el fomento empresarial	26
instituciones públicas para la cohesión social	8
universidades	23
institutos de educación técnica y tecnológica	8
instituciones para educación básica primaria y secundaria	8
instituciones de capacitación	23
hospital Regional	18
Hospital Municipal	18
Centro de Salud	18

población con nivel profesional	23
Población con nivel educativo técnico	41
Población laboral al jornal	41
temporero	38

Anexo 2. Grado de articulación de fijos en la región Antioqueña con respecto a la actividad agrícola de la papa.

Tipo de fijos	INDICADOR GRADO DE ARTICULACION %
papa	64
Frijol	49
Otros productos agrícolas	49
Producción de leche	49
Ganadería	38
transporte	38
Comercio	38
sede corporativa	8
sede regional	38
sede local cajeros electrónicos	8
parque automotor para el transporte de carga	33
infraestructura para carga y descarga de mercancías	23
unidades para el abastecimiento de combustible	23
jerarquía nacional	82
jerarquía regional	82
jerarquía local	82
sistema de riego	13
Diques	-
infraestructura para suministro de servicios públicos	33
puertos marítimo	-
internacional	8
nacional	8
suministro	8
sede gobierno Nacional	10
sede gobierno departamental	31
sede gobierno municipal	38
sede organización gobierno local	38
instituciones públicas para el fomento empresarial	38
instituciones públicas para la cohesión social	-

universidades	18
institutos de educación técnica y tecnológica	18
instituciones para educación básica primaria y secundaria	15
instituciones de capacitación	8
hospital Regional	15
Hospital Municipal	15
Centro de Salud	15
población con nivel profesional	-
Población con nivel educativo técnico	49
Población laboral al jornal	49
temporero	49