

# Complejidad de los Procesos Sociales. Una mirada desde los trabajos de grado de la Especialización en Ambiente y Desarrollo Local<sup>1</sup>



## Cómo citar el artículo:

Moreno-Aguilar Ruth Miriam (2023). Complejidad de los Procesos Sociales. Una mirada desde los trabajos de grado de la Especialización en Ambiente y Desarrollo Local. Revista Encuentros, vol. 21-02 de julio-dic. Universidad Autónoma del Caribe.

Doi: 10.15665/encuen.v22i02-Julio-Dic..2931

Ruth Miriam Moreno-Aguilar  
Docente Titular Universidad Distrital, Francisco José de Caldas<sup>2</sup>  
rmmorenoa@udistrital.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-5119-4840>

Recibido: 17 de abril de 2022 / Aceptado: 19 de junio de 2023

## RESUMEN

Se presenta la sistematización de los 89 Trabajos de grado de la Especialización en Ambiente y Desarrollo Local, de la Universidad Distrital, Francisco José de Caldas. Estos trabajos se elaboraron en el periodo 2010-2018, investigación desarrollada durante el año sabático. El interrogante: ¿cómo puede la educación superior en ambiente y desarrollo local contribuir a comprender la complejidad de los procesos sociales?, es el referente del problema, la metodología se fundamentó en elementos del método de reducción fenomenológica de Husserl. Los resultados muestran la debilidad de los trabajos para inscribir las problemáticas eco-ambientales en la complejidad de los procesos sociales.

**Palabras clave:** trabajos de Grado, complejidad procesos sociales, dimensiones del desarrollo, ambiente y desarrollo.

## Complexity of social processes- A look from the degree works of the Specialization in Environment and Local Development

### ABSTRACT

The systematization of the 89 degree works of the Specialization in Environment and Local Development, of the District University, Francisco José de Caldas. These works were elaborated in the period 2010-2018, research development during sabbatical year. The question: ¿how can higher education in the environment and local development contribute to understanding the complexity of social processes? Is the referent of problem and the methodology was based on elements of Husserl's phenomenological reduction? The resultants show the weakness of the Works to inscribe the eco-environmental problems in the complexity of social processes.

**Key words:** Degree work, complexity social processes, dimensions of development, environment and development.

<sup>1</sup> Producto de la ejecución del plan de trabajo del año sabático, año 2019, parte del plan de mejoramiento inherente a los procesos de autoevaluación de la especialización. Se agradece a la Universidad el apoyo con el tiempo brindado para adelantar esta indagación.

<sup>2</sup> Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Especialización en Ambiente y Desarrollo Local

# Complexidade dos Processos Sociais. Um olhar a partir dos trabalhos de licenciatura da Especialização em Ambiente e Desenvolvimento Local

## ABSTRACT

Apresenta-se a sistematização dos 89 Trabalhos de Licenciatura da Especialização em Ambiente e Desenvolvimento Local, da Universidade Distrital, Francisco José de Caldas. Esses trabalhos foram elaborados no período 2010-2018, pesquisa desenvolvida durante o ano sabático. A questão: como a educação superior em meio ambiente e desenvolvimento local pode contribuir para a compreensão da complexidade dos processos sociais? é o referente do problema, a metodologia foi baseada em elementos do método de redução fenomenológica de Husserl. Os resultados mostram a fragilidade dos trabalhos em inscrever os problemas ecoambientais na complexidade dos processos sociais.

*Palavras chave:* Projetos de graduação, complexidade dos processos sociais, dimensões do desenvolvimento, meio ambiente e desenvolvimento.

---

## 1. Introducción

Este artículo recoge las reflexiones suscitadas a partir de la sistematización de los Trabajos de grado, en adelante TdG, de la Especialización en Ambiente y Desarrollo Local, de la Universidad Distrital, Francisco José de Caldas<sup>3</sup>, durante el periodo 2010-2018. Los TDG son grupales y se estructuran y ejecutan a lo largo del año de estudio. Se sistematizaron 89 documentos y a partir de los hallazgos se construyó este artículo de reflexión con el fin de responder el siguiente interrogante: ¿cómo puede la educación superior en ambiente y desarrollo local contribuir a comprender la complejidad de los procesos sociales?

Para construir su respuesta se realizó en primer lugar, se realizó la aproximación teórico- metodológica, para lo cual se definió una red categorial, encabezada por los conceptos de Desarrollo, Ambiente y Local, se propuso como unidad de análisis los títulos de los trabajos de grado y como variables: el espacio-tiempo, territorio-jurisdicción, dimensiones del desarrollo, ambiente y desarrollo local, se revisaron en bases de datos el estado del arte sobre la producción de literatura en educación con énfasis en categorías como: educación superior, planes de estudio, ambiente, epistemología, posteriormente se procedió a la sistematización y presentación de los resultados y a la discusión de los mismos para este último aspecto, se toma como referencia la pregunta formulada y el aporte de la interdisciplinariedad a la misma, en tanto referente de la especialización y finalmente las conclusiones las cuales enfatizan en los aspectos a fortalecer para que los trabajos de grado tanto de la especialización como de otros proyectos curriculares se inquieten frente a la complejidad de las problemáticas de la conflictiva relación ambiente- desarrollo en cualquier aquí y ahora.

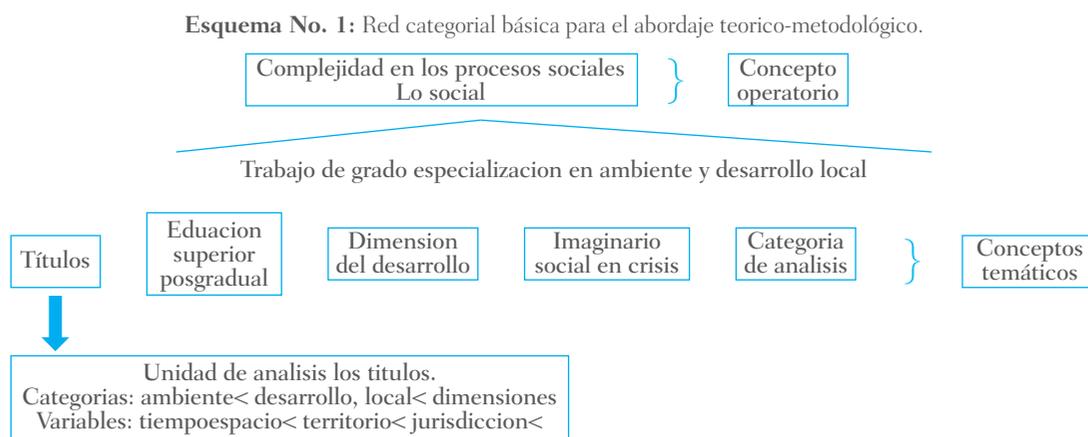
---

<sup>3</sup> Artículo efectuado en desarrollo del plan de trabajo del año sabático en el 2019 en virtud de la fundamentación en la interdisciplinariedad vigente en el registro calificado aprobado por el Minsiterio de Educación Nacional en el año 2021.

## 2. Metodología

En lo que sigue se describe el camino metodológico seguido para dar cuenta de la sistematización de los 89 TdG de la especialización, dado el carácter reflexivo del artículo se emplearon elementos del método de reducción fenomenológica de Husserl, y por ende, el procedimiento para dar cuenta del trabajo, se inscribe en las categorías empleadas tal como se muestra en el esquema No 1, y por tanto, separar tajantemente el cómo del qué y del quién es un tanto improcedente. No obstante, en este primer aparte, se presenta escuetamente la forma como se procedió para sistematizar la información y posterior reflexión.

### La Unidad de análisis, las categorías, las variables del trabajo para dar una aproximación a la complejidad de los procesos sociales



Fuente: Elaboración propia.

La red categorial pone en tensión los conceptos temáticos, aquellos que están siempre presentes a la conciencia habitual y que, por lo mismo, son naturalmente presentados y el concepto operatorio, aquel que sin aparecer visiblemente inspira el temático (Husserl, citado por Izquierdo, 2001). El universo muestral fueron los 89 TDG, la unidad de análisis de los mismos fueron los títulos, estos sintetizan la totalidad del trabajo y posibilitan sus propiedades emergentes. El símbolo < implica subsunción y la categoría en análisis son Ambiente <Desarrollo Local y las variables para dar cuenta de estas categorías fueron el tiempo-espacio< el territorio. Se aplicó la reducción fenomenológica de Husserl (Izquierdo, 2001) mediante el cual se coloca en pausa estas palabras para “sentirlas, comprenderlas, valorarlas”.

Este último paso se apoyó en elementos del método trascendental de Lonergan, según el cual “..El sujeto realiza operaciones que se originan a partir del deseo de conocer<sup>44</sup> y que son a la vez a intencionales y conscientes.<sup>45</sup> La intencionalidad de las operaciones conduce a que los objetos se hagan presentes ante el sujeto.<sup>46</sup> El ser consciente de las operaciones permite al sujeto que opera, estar presente a sí mismo..” (Lonergan, 1999, citado por Figueroa, 2012, p.90).

Es decir, el método de Lonergan “no privilegia unilateralmente lo datos o los resultados...sino el acto de entender, el deseo de entender “...siendo este “entender”, una de las especializaciones funcionales del conocimiento, antecedida por la “experiencia” y procedida por el “juicio” y la “decisión-acción” (Lonergan, 2006, pp. 245-265).

Las unidades de análisis se sistematizaron en tablas analíticas, como la expuesta en la Tabla No 1. Este énfasis categorial, también reconoce que las palabras o categorías no habitan solo en la mente, emerge de allí y ocupa un espaciotiempo determinado y también designa lo que no está cobijado por ella misma

(Barthes, 1985), por ello de su descripción y análisis se deriva la interpretación del aporte de los TdG a la comprensión de la complejidad de los procesos sociales.

Estas unidades de análisis son las categorías y esto es así porque como afirma Serrano (2017, p.124) citando a Cohen y Lefebvre (2005) “la categorización constituye una de las operaciones básicas para la constitución del conocimiento, lo cual hace que su estudio sea uno de los problemas centrales de las ciencias cognitivas”, de esta forma, para Serrano, “los procesos de categorización son los responsables de la subsumción de objetos, propiedades y eventos bajo determinados conceptos”. Así, Cohen y Lefebvre definen la categorización como “la operación mental mediante la cual el cerebro clasifica objetos y eventos” (Serrano, 2017, p.125, citando a Cohen y Lefebvre, 2005). De esta forma la categorización es una forma de evidenciar las interacciones con el ambiente (Harnad, 2005, citado por Serrano, 2017) pues implica discriminación y clasificación de estímulos, siendo las categorías una parte esencial de la función de comprensión expuesta por Lonergan (1999).

Son también las categorías una manera de centrar la presencia del sujeto tan afín a la interdisciplinariedad, pues son los sujetos los que agencian distintas disciplinas, así, el conocimiento, no es solo el producto de la respuesta a estímulos externos ni tampoco producto de conexiones de una compleja red neuronal, sino también y sobre todo, una emergencia vital, tejida en esta experiencia objetiva-subjetiva-intersubjetiva (básica para la construcción interdisciplinar) dentro de un campo viviente más amplio que incluye nuestras concepciones sobre la vida en el planeta, iniciando por las vidas de cada quien.

### Revisión del estado del arte

Para la construcción del artículo adicionalmente se revisaron bases de datos para hallar la relación educación superior en medio ambiente y epistemología, para ello se buscaron artículos inscritos en bases de datos multidisciplinarias como Oxford, Taylor, Sage, Francis On line, Sage Journals, a partir de un análisis de las categorías de sus títulos, en segundo lugar, se buscó en una Revista reconocida e indexada de orden Nacional, adscrita a una Universidad Pública, la Revista Colombiana de Educación de la Universidad Pedagógica Nacional, teniendo como criterios de ubicación los siguientes aspectos:

- Filtro por publicación: se localizaron exclusivamente publicaciones del área de educación.
- Filtro por temática: educación superior AMBIENTAL
- Filtro por palabra clave: se localizaron los artículos que tuviesen como palabras claves: epistemología, plan de estudio, análisis planes currículo, análisis oferta educativa.

Los resultados se aprecian en la Tabla No 2

**Tabla No 2:** Artículos en las bases de datos y en la Revista Colombiana de Educación bajo los filtros del trabajo

Bases de datos o revista	Total articulos por area: educacion	Total articulos por tema: educacion superior	Total articulos por educacion superior según palabra clave		
			Plan de estudio	Ambiental	Epistemologia o analisis
Oxfor	680	18	117	18	10
Taylor	11287	3249	119	287	7- 96
Sage	3592	904	251	28	2- 22
Science direct	25216	11.218	2569	420	
Revista colombiana de educacion superior		301	100	18	1- 13

**Fuente:** Elaboración propia desde los artículos consultados en las bases de datos señaladas.

Como se observa en la Tabla No 2, la literatura sobre educación es muy amplia, y ella trata temas álgidos para contextos específicos, por ejemplo, historia de la educación, relaciones de la educación con la religión, la transculturalidad, minorías étnicas, de género, la violencia, la migración, los refugiados, la salud, descentralización de la educación, entre otros. Dicha proliferación sustenta, por un lado, la inteligencia humana, es decir, la capacidad y necesidad de interrogar, de hallar las respuestas a las preguntas, de seguir buscando el mejoramiento de aquello considerado inacabado ya sea porque se han identificado sus falencias, debilidades, fracturas, olvidos y/o excesivos centramientos. Entonces, hay tantas aristas para ver un tema, en este caso, la educación, como humanos interesados en reflexionar sobre el mismo.

Entonces, la construcción de la respuesta a la pregunta: ¿cómo puede la educación superior en ambiente y desarrollo local contribuir a comprender la complejidad de los procesos sociales?, supone comprender y valorar que la palabra “complejo” etimológicamente viene del latín *complexus* que significa enlazar completamente aquello que es diferencial pero que hace parte de un problema- solución, es decir, complejidad es relaciones, vínculos simultáneos en distintos niveles, en palabras de Morin, la complejidad “religa y articula todo lo que ha sido disjunto, desglosado, compartimentalizado...” (Morin, 2001, p.322), por eso implica entretejer lo disciplinar en lo interdisciplinar, siendo este un primer nivel del entrelazamiento que continúa en lo trans-meta disciplinar ( Piaget, 1970)

**Tabla 1.** Especialización en Ambiente y Desarrollo Local. Análisis de subsumción categorial heteráquica de los trabajos de grado

Título	Tiempo-espacio-territorio-jurisdicción	Tema	Problema (énfasis dimensional)	Marco teórico (ambiente y desarrollo local)	Métodos y técnicas
Propuesta de manejo y uso sostenible del suelo en la vereda juaitoque, en el municipio de cucunuba, departamento de cundinamarca, a partir del analisis de factores socioculturales y economicos	Sin espacio tiempo, Cundinamarca, Cucunuba, Vereda	Uso sostenible del suelo	Insostenible uso del suelo (Manejo y uso insostenible del suelo )	Sistema territorial, construcción social(Gómez oreá), modelo territorial (casco urbano, zona industrial, zonas protegidas) , ordenamiento territorial, técnicas de manejo sostenible del suelo, evolución del sistema de explotación agropecuaria, orígenes de la agricultura en la zona, ganadería, sistemas agrícolas, uso de suelos en Cundinamarca	Ejercicio exploratorio descriptivo, recopilación de información primaria(entrevistas, talleres, notas de campo encuestas), secundaria(revisión bibliográfica)

Fuente: Trabajos de grado elaborados entre el 2010-2018. Sistematización propia.

### 3. Resultados

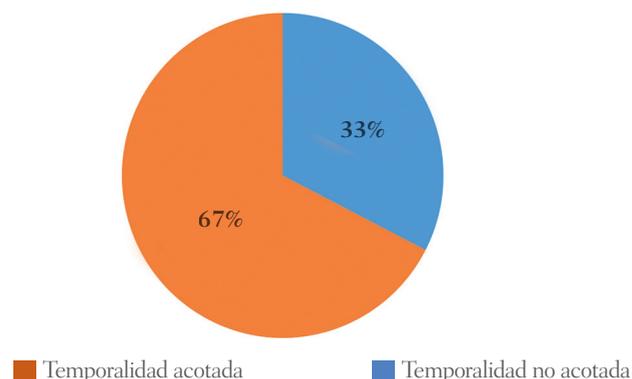
#### Número y tipos de análisis de los trabajos de grado

De acuerdo con lo expresado y desde la propuesta de tomar como Unidad de análisis los títulos de los trabajos de grado para comprender la complejidad de los procesos sociales, las variables que componen la estructura de los TDG, descritas en la Tabla No 2, citando un ejemplo de la sistematización, este mismo ejercicio se realizó para cada uno de los 89 trabajos analizados, de donde se obtuvo lo descrito en el trabajo que sustenta este artículo, en este texto por la extensión establecida para el mismo, en este sólo se mencionan las variables sustantivas para analizar la complejidad de los procesos sociales, son estas:

#### Tiempo- espacio- territorio- jurisdicción: Elementos para el referente contextual de la complejidad de los procesos sociales

En los títulos de los trabajos de grado se suele hacer énfasis en los territorios, pero no en la variable espacio-tiempo, tal como se describe en la gráfica No 1:

**Gráfica 1.** Temporalidad explícita o implícita en los trabajos



Fuente: Trabajos de grado- 2010-2018.

Asimismo, es necesario destacar que el territorio más abordado en los trabajos de grado es naturalmente la sabana de Bogotá, que, además, de Bogotá, integra municipios de Cundinamarca de las provincias de centro, Occidente, Almeidas, Oriente, Guavio y Sumapaz), de hecho, geográficamente ya podrían constituir un aporte al estudio de la tendencia ambiental de la sabana de Bogotá. Dentro de este territorio el 39% en la zona urbana, un 36% en las zonas rurales y un 25% en zonas urbano-rurales. De igual forma, el 55% se desarrollaron en Bogotá y el restante 45% fuera de Bogotá, este último incluye trabajos efectuados en Cundinamarca, con un 32%, Boyacá, Santander y Guaviare, tal como se observa también en el Cuadro No 3.

**Cuadro 3.** Especialización en Ambiente y Desarrollo Local  
TERRITRIO-JURISDICCION DE LOS TIG

No de TdG	Territorio	Jurisdiccion	Años de Ejecución
42	Sabana Centro, Cordillera Oriental, Guavaire	Bogotá: (Ciudad Bolivar, Fontibón, Kennedy, Bosa, Usme, Usaquen, Uribe - Uribe, Chapinero, Sn Cristobal, Suba, Engativa), Fuquene, Chía (4), Medina, Puerto Salgar, Cajicá (2), Retorno, (Guaviare), Choachi, Chipaque, La Vega (2), Puente Nacional	2010 (8), 2011 (5), 2012 (4), 2013(3), (2014 (1), 2015 (6), 2016 (4), 2017 (3)
23		Bogotá: (Santafé, Ciudad Bolivar, Uribe Uribe, Fontibón, Bosa, Suba, Chapinero, Usme)Suesca, Guasca, Nemocon, Aquitania, Cabrera, Villeta, Cagueza	2010 (1), 2011(3), 2012 (3), 2013 (3), 2014 (4), 2015 (3), 2016 (4), 2018 (2)
3	Sabana Centro, Cordillera Oriental	Bogotá: (Ciudad Bolivar, Puente Aranda, Suba, Santa Fe, Chapinero, Teusaquillo, Barrios Unidos, Engativa,) Nacional, Junin, Madrid	2011(2), 2012 (2), 2013 (2), 2014 (1), 2016 (1), 2018 (1)
3		Bogotá ( usme, Ciudad Bolivar, interlocal), Bogotá	2010 (1), 2011 (2), 2012 (1), 2014 (1)
7	Sabana Centro, Cordillera Oriental, Guavaire	Bogotá (Ciudad Bolivar, Sumapaz, Usaquen), Chía - vereda, Facatativa - Vereda	2010 (1), 2011 (1), 2014 (1), 2016 (1), 2017 (2), 2018 (2)
11	Sabana Centro, Cordillera Oriental	Pacho, Samaca, Cartagena, Anolaima, Tocancipa, Sylvania, Bogotá (Chapinero, Sumapaz).	2010 (1), 2011 (1), 2013 (1), 2014 (1), 2017 (3), 2018 (1)

Fuente: Trabajos de grado- 2010-2018.

## En relación con las categorías ambiente y desarrollo local

La sistematización arrojó los siguientes resultados

### Definiciones de ambiente- Trabajos de Grado EADL 2010-2018

---

Base de la vida y de la sostenibilidad del desarrollo. Interacciones ecosistema- cultura, biosfera más la producción humana, interacción biofísica, social, económica y política con reflejos en la calidad de vida, medio o hábitat en el cual se encuentra inmerso el humano, conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos y sociales causantes de efectos sobre seres vivos y actividades humanas, discurso simbólico y físico en el cual intervienen actividades humanas, sociales, culturales, económicas que consolidan un espacio humano y natural, soporte donde se articulan los procesos físicos, biológicos, políticos, económicos y culturales, asociación de elementos cuyas relaciones determinan el ámbito y las condiciones de vida de los individuos y de las sociedades, complejas interrelaciones en los aspectos ecológicos, humanos, sociales, económicos, políticos y culturales, producto de interacciones entre nuestras imágenes mentales del país, el país real físico – biótico, y los grupos sociales, conjunto de valores, actitudes y motivaciones que rigen las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, y las formas como dichas relaciones se traducen en los sistemas de producción y de apropiación y manejo de los recursos naturales, así como en la preservación del medio ambiente y la calidad de vida.

---

**Fuente:** Trabajos de grado de la especialización en Ambiente y Desarrollo Local. 2010-2018.

En esta proliferación de definiciones se destaca la idea de interrelaciones formadas por el humano a partir de las cuales genera un hábitat, un nicho con las singularidades propias del territorio. Por otro lado, cabe destacar que en el 90% de los TdG analizados en el periodo en cuestión, no aparece claramente definido “lo local” y cuando se incluye, se advierte una aproximación, centrada en el desarrollo de las capacidades locales, esto es, capacidades, tales como la negociación a partir del conocimiento de las riquezas del territorio por parte de la población<sup>4</sup>.

Mientras, en algunos trabajos de los años 2011 y 2012, se observa que al menos dos grupos, retoman las definiciones de Coraggio y Escobar, estas contienen elementos adicionales a los ya descritos que son básicos para comprender el carácter de la categoría local, Coraggio, por ejemplo, expone: “lo local no se refiere a algo minúsculo, parroquial, localista, sino a la condición común de una población que comparte una historia de asentamiento, que muchas veces desconoce la vida cotidiana cara a cara, aunque sea de manera más o menos desigual, más o menos conflictiva o solidaria, en un territorio de radio variable, cuyos problemas están inmediatamente interconectados” (Coraggio, 2003, citado por Escobar, 2011) y usando otros términos lo define como un “lugar de conocimiento” (Escobar, 2000)

### **Las dimensiones: una aproximación a la complejidad de lo social**

Dado que tratar el desarrollo implica abordar las distintas dimensiones, es decir, las variadas formas de incluir nuevos matices, nuevas aristas al imaginario que convencional y predominantemente guía los procesos sociales en el planeta. En este aparte del texto se dará cuenta del abordaje en los TdG, de estas dimensiones, este es un elemento central a la perspectiva de comprender la complejidad de los procesos sociales, pues según lo escrito las dimensiones permiten visualizar un fenómeno o proceso desde sus diversas expresiones.

---

<sup>4</sup> Perspectiva situada en las orientaciones al respecto del Banco Mundial.

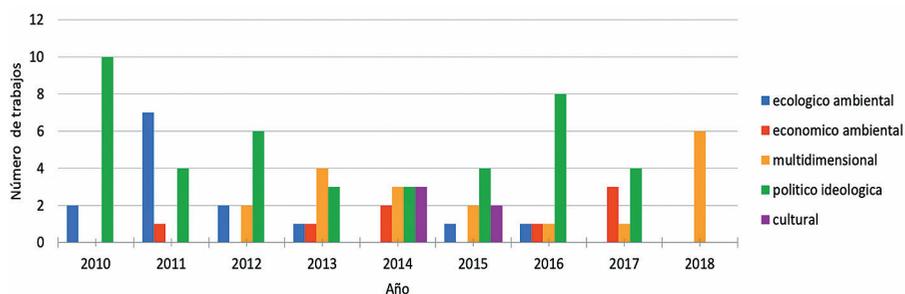
**Cuadro 4.** Especialización en Ambiente y Desarrollo Local  
TERRITRIO-JURISDICCION DE LOS TIG

No de TdG	Dimensión	Temas	Problemas Reiterados
42	POLITICA- IDEOLOGICA/ Institucional- administrativa PLANIFICACION	Gestión Ambiental, Estrategias Participativas, Pomcas, Comaneio, Lineamientos Ambientales, Plan de Manejo, Estrategias Ambientales, Planificación Territorial, Control Ambiental, Planificación Distrital, Planes Ambientales, Zonas de Reservas Naturales, Campesinas, Participación, Recicladores, ocupación del suelo	<b>DEBIL PLANIFICACION</b> < del riesgo, en la participación, en política pública posdesatre, por exclusión estudios ambientales, exclusión de recicladores, mal identificada la vulnerabilidad, ineficiencia estudios ambientales, inexistencia de lineamientos ambientales, desarticulación entre planes, inadecuada identificaicón de determinantes ambientales, desconoce el potencial del suelo, de la RNSC, de los procesos de restauración, la sinergia publica- privada, las actuaciones institucionales en una zona de reserva, no analiza el comaneio, inexistentes mediadas de adaptabilidad al Cambio climático, sin interdimensionalidad, <b>Sectorialidad</b> < Insostenible uso de suelo. Residuos sólidos inadecuadamente maneidos. Contaminación atmosférica inadecuadamente planificada, Plagas incontroladas ambientalmente. <b>Conflicto:</b> socio-ecológico entre 7RC v uso de agua. Gobernanza territorial sin comunidad. de poder en Zonas de reserva por uso del suelo.
42	SOCIO - CULTURA	Cultural	<b>Débil significado ambiental y cultural</b> < del eje ambiental, pornula apropiación por habitantes, Débil armonía socio ambiental. <b>Limitado enfoque de &lt;</b> : restauración ecológica, manejo de hormiga arriera, plan de saneamiento, comparación entre enfoques de inclusión social de recicladores, PP de biensar animal <b>SIN ENFOQUE BIOCENRIC</b> , No identificadas las relaciones entre: demografía, calidad de vida y dimensión ambiental, Análisis fragmentado del urbanismo y la planificación, Plan de vida ambientalmente restringido. <b>Desconocida la identidad territorial</b> <: la perpección de la población sobre una ZRC, la percepción espacial de la Quebrada Limas, excluida la Territorialidad integral de plan de manejo, salud ambiental deteriorada o amenazada<: No analizadas las condiciones de la vida en la Quebrada las delicias, Calidad de la vida
3	AMBIENTAL	Ecosistemas Específicos	<b>Ecosistemas acuaticos</b> < Humedal Capellanía deteriorado, Agua desarticulada del territorio cuencia Rio salitre deteriorada, <b>Aire contaminado</b> .
3		Infraestructura	Desarticulación entre transmlenio y bicicletas, Sendero de Monserrate debilitado por las estrategias insticionales de recolección de residuos, Conducción No ecológica, planta de sacrificio sin gestión ambiental
7		Desarrollo Sostenible	<b>Insostenibilidad y descontextualización del desarrollo local</b> <: Dinámicas territoriales insostenibles, turismo rural comunitario, Bajo nivel de inclusión de la dimensión ambiental
11	TÉCNICA ECONÓMICA	Económico-Productivo	<b>Producción agroecológica</b> < insostenible, No implementada, explotación carbonifera negativa para la calidad de vida. maneio insostenib e de agroquímicos. Servicios ambientales de microcuencas no compensado <b>Ecoturismo v/o actividad turisica</b> < desaprovechado ambientalmente insostenible. Inversión pública ambiental deficiente, <b>Desconocida la articulación</b> (entre <b>Responsabilidad Social</b> empresarial y ODM.

Fuente: Trabajos de grado- 2010-2018.

Tal como se describe en el Cuadro No 4, los temas y problemas ambientales del desarrollo son un 65% del total de 89 trabajos de grado son abordados desde un énfasis dimensional mientras que lo multidimensional, esto es el tratamiento desde varias dimensiones se observa en el 23% de los trabajos, esta multidimensionalidad aunque importante tampoco alcanza a mostrar la complejidad de la realidad social, porque apenas supone una superposición pero no el entrelazamiento de causas y consecuencias diferentes pero simultáneas en las dimensiones ya nombradas.

**Gráfico 2.** Dimensiones del desarrollo implicadas en los trabajos según año.



Fuente: Trabajos de grado de la especialización en Ambiente y Desarrollo Local. 2010-2018.

Como se observa en la gráfica 2, si bien todos los trabajos de grado tratan los problemas ambientales generados por el desarrollo, el énfasis de su tratamiento se ubica en la planificación del desarrollo y por lo tanto, en la dimensión política con un acento preferencial en lo institucional-administrativo, esto es, en la debilidad en la planificación, en la participación, en el diseño de políticas públicas de riesgo, posdesastre, desarticulación entre planes de manejo, ineficiencias en los mismos, desconocimiento de procesos institucionales, de restauración de comanejo, entre otros.

Los temas y problemas en los cuales la problemática ambiental es asumida desde la dimensión socio-cultural, representan el 28% de los TDG estudiados, se inscriben en esta dimensión, todos aquellos que implican una reflexión, análisis, revisión de los enfoques, una resignificación, aproximaciones a la identidad territorial, a las percepciones, a la salud ambiental, y es así porque se asume lo socio-cultural como la huella construida en el tiempo que expresa la complejidad del vivir humano.

Mientras que los temas y problemas inscritos directamente en la dimensión ambiental, representan el 16% de los TDG, es decir, trabajos que tratan ecosistemas específicos (humedales, cuencas, aire), de infraestructura vinculada a un elemento natural, agua, aire, montaña (Canalización río Fucha, articulación Transmilenio y bicicletas, sendero de Monserrate, conducción ecológica), los cuales se centran en establecer mejoras al uso, manejo de los ecosistemas o de las infraestructuras vinculadas a los mismos con el fin de armonizar o de contribuir a disminuir la contaminación producida por la construcción y uso de estas infraestructuras.

Del mismo modo la problemática ambiental abordada desde la dimensión Técnico-económica, representa el 13% de los trabajos, en estos se tratan temas como Producción agroecológica, aprovechamiento ecoturístico, explotación de carbón, agroquímicos, actividad turística, inversión pública ambiental, Responsabilidad social empresarial, Producción agrícola sostenible, mecanismos de compensación. y aunque en la práctica es la primera de las dimensiones del desarrollo en aparecer y la fuente del deterioro de la naturaleza, no representa abordaje significativo.

#### **4. La discusión de los resultados**

Con lo expuesto se presentan los siguientes elementos para una discusión sobre el abordaje de la complejidad de los procesos sociales desde la perspectiva interdisciplinar con miras a aportar elementos para el fortalecimiento y/o la construcción de esta aproximación en la educación superior como referente básico para empezar a comprender la complejidad de los procesos sociales.

##### **La referencia de los trabajos publicados en bases de datos**

Lo primero que hay que reseñar parte del análisis de los hallazgos obtenidos en la revisión de la literatura de las bases de datos, pues la misma muestra una gran proliferación de aproximaciones a la relación educación superior en medio ambiente y epistemología, además de ser abundante esta se inscribe, como es, natural, en la época histórica en la cual se producen, por ello en las últimas décadas del siglo XX y primeras del XXI, la globalización, la interculturalidad, los refugiados, las TIC, las violencias, el género, la contaminación, el cambio climático, son en el lapso nombrado, referentes contextuales obligados para el tema educativo. Se observa en consonancia que los artículos analizados se centran en dar cuenta del acontecer educativo desde estas perspectivas.

Desde la aproximación por palabras claves, Plan de estudio, ambiental, epistemología, los artículos reflexionan sobre aquello que impacta los planes de estudio universitarios tales como la evaluación, los modelos de aprendizaje, las tecnologías a distancia o con apoyo remoto, aproximación expuesta muy bien en el artículo “macrotendencias y macrotensiones en la educación superior en América Latina, debates y desafíos de las reformas en la educación (Rama, 2009), en el cual se sintetizan las fuerzas que imponen una tendencia y las fuerzas que se oponen a la misma tales como:” la deselitización de la educación superior, la deshomogenización, la desautonomización, la desnacionalización, la postgraduarización, entre las principales citadas por el artículo y que auguran transformaciones vitales en la educación actual y por ende, el mismo enfatiza en las significativas externalidades del sistema educativo pero soslaya la pregunta por el sentido y contenidos de la educación impartida y sus relaciones con la complejidad de las problemáticas sociales, es decir, con un todo abierto e inacabado y no con partes de este todo.

El artículo “La Gestión Mecanicista de las Instituciones de Educación Superior”, pone de presente aspectos como el énfasis en el control burocrático del personal, en la mecanicidad en la medición de los contenidos educativos que impone la lógica de fragmentación de los mismos, reflexiones desde las cuales se invita a reposicionar la administración y gestión del conocimiento agenciado por las Universidades, a diferenciar estas instituciones de otras empresas u organizaciones dado su objeto de trabajo, el “conocimiento” y por lo mismo, llama la atención sobre lo mecánico de la gestión, adjetivación que cabe también para el conocimiento, porque este se mecaniza, en la medida en que hay una mecanización de su gestión.

Cuando la búsqueda se orientó al tema ambiental se estrecha y los artículos para este tema se centran en: (i) en la formación del profesorado y su articulación con la sostenibilidad, (ii) proponer ecometodologías, (iii) en la ética en el uso de animales en la educación superior, (iv) en el monitoreo de los procesos de educación ambiental, (v) en el diseño de una propuesta de un sistema de indicadores de educación ambiental, (vi) en la investigación en educación ambiental en AL desde un análisis bibliométrico, (vii) en la educación ambiental transformadora desde la tendencia actitudinal de los profesores, (viii) en la educación ambiental intercultural como un modelo explicativo de las conductas de mitigación y enfrentamiento del Cambio Climático.

Ahora bien, cuando al filtro de lo “ambiental” se le agrega el filtro epistemología, entonces aparecen aproximaciones sobre lo indígena (Pawles, B, 2012) , sobre el género (Cortes, 2014), las posibilidades de otro desarrollo (Eschengagen, 2021), la relaciones entre instrumentos musicales y la epistemología ecológica (Lanfontant, 2017), discusiones sobre la inclusión de la educación ambiental en la educación superior ( Fernández, Gimmi, et al, 2017), reflexiones sobre la epistemología ambiental (Carral, 2016) es decir, artículos que trabajan temas relativos a otras formas de ordenar el pensamiento, como es el caso de los indígenas, o cómo otros órdenes sociales posibles a partir de naturalizar los fundamentos epistemológicos (Da Costa y Macmichael, 2007), pero que no abordan centralmente el referente epistémico en términos de producción, justificación y uso de conocimiento

Esta breve descripción sobre los hallazgos bibliométricos alrededor del tema “educación” desde los filtros temáticos de educación superior ambiental y de epistemología en la educación, muestran que la educación ambiental es valiosa entre otros aspectos porque: (i) estimula la interculturalidad como base para la mitigación y el enfrentamiento del cambio climático, (ii) urge la formación del profesorado en sostenibilidad para suscitar transformaciones actitudinales en ellos mismos y por esta vía incluir la pregunta por el uso de animales en la Educación superior o por la explotación de maderas para la construcción de instrumentos musicales (iii) destaca igualmente, la importancia de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en la educación ambiental, así como también las preguntas por otros sentidos, contenidos y prácticas del “desarrollo”. Estos aspectos evidencian las preocupaciones en torno al rol de la educación superior y en particular de la ambiental respecto de fenómenos y procesos que afectan la vida en el planeta, perspectiva desde la cual se refuerza la necesidad de “analizar” que es lo que estamos haciendo cuando formamos sobre lo “ambiental”, pregunta que entre otros aspectos tiene un referente epistémico que no es desarrollado en los artículos, se podría decir, que nos hemos acostumbrados a estudiar lo que afecta un objeto de estudio, pero no la forma como nos acercamos a estudiar ese efecto, hemos dejado de interrogar el conocimiento y su forma de producción y estamos centrados en el conocimiento producido, con este escenario como antesala se presenta la discusión de los resultados ya descritos, lo primero que habría que señalar es que la interdisciplinariedad es la puerta de entrada a la complejidad de los procesos sociales y en consecuencia hay que analizar su tratamiento en los TDG.

### **El aporte de la interdisciplinariedad a la complejidad de los procesos sociales y su presencia en los TDG**

Desde el aporte de la interdisciplinariedad a la comprensión de la complejidad de los procesos sociales, su inclusión vincula al sujeto y esto implica, por lo menos y en primer lugar, la explicitación del espacio-tiempo y en segundo lugar, un abordaje multi e interdimensional (Izquierdo, 2005). Respecto al tiempo-espacio, vale reseñar al menos dos aspectos, el primero: un tema es singular dentro del acotamiento espacio-temporal, pues esta singularidad refiere a los agentes involucrados dentro de esa ventana temporal, respecto del territorio y jurisdicción implicados y según los roles y funciones que desempeñen en relación con el problema y su posible solución. Dar cuenta en contexto de estas interacciones para un problema eco-ambiental es desde la sistematización realizada uno de los retos de un proyecto curricular que aborda la complejidad de las relaciones ambiente- desarrollo, desde la interdisciplinariedad puesto que, hasta el momento, este abordaje no es orgánico en los TDG.

Complejidad es similar a evocar relaciones, vínculos específicos dentro de un espacio-tiempo particular, irrepetible, ello significa identificar las singularidades dentro de las generalidades, es decir, la diversidad dentro de la unidad, lo cual evita caer en generalizaciones no pertinentes pero también en la casuística atomizada y desconectada, que se observa en los TDG, al invisibilizar el espacio-tiempo,

incluso sólo desde la perspectiva más básica de esta variable, en cuanto cronología del antes, ahora, después y que por la ausencia de esta variable tienden a seguir afinándose en las aproximaciones disciplinares a la geografía del siglo XIX, para las cuales el territorio en un soporte físico-geográfico de los procesos, y el tiempo una variable exógena al mismo, pues reina la categoría espacio pero como en el siglo XIX separada del espacio<sup>5</sup> y en tanto este último juega como referencia de ubicación, ámbito de desarrollo de la vida (Howard, 1929, Andrey, 1966, Sacks, 1986, citados por Calderón, 2016), que lo es, indudablemente, pero no exclusivamente, puesto que también más, actualizadamente, se entiende como una construcción social, esto es, el territorio también es identidad, arraigo, topofilia, costumbres, los conflictos y las formas de solucionarlos, los niveles de cooperación, (Lefebvre, 1960), (Gotmann, 1973, Montañez y Delgado, 1998), y por lo mismo, la comprensión de la complejidad de los procesos sociales que inicia por una aproximación interdisciplinar se diluye.

En relación con la correspondencia entre interdisciplinariedad y multi e interdimensionalidad, un problema eco-ambiental puede ser estudiado por varias disciplinas, sean estas ecología, biología, ingeniería, pero la necesidad de estos distintos conocimientos es innegable casi inevitable cuando se describen y analizan las relaciones causales o de efecto entre dimensiones, es decir, cuando a un problema de reptación, desforestación, se cruza por sus implicaciones causales o de efecto en lo cultural, en lo político, en lo institucional o en lo técnico-económico, este cruce es evidencia del sistemismo, característica inherente a la interdisciplinariedad e inusual en los TDG.

En los TDG se observa un énfasis en lo metodológico o práctico de la interdisciplinariedad, enfatizan en la aplicación de técnicas etnográficas tales como entrevista a profundidad, historias de vida, cartografía social que luego se traducen en matrices DOFA, MEFI, MAFE o directamente en el trabajo descriptivo, analítico e interpretativo de sus autores, opciones desde las cuales se destaca como rasgos de la interdisciplinariedad, por un lado, la participación y por otro lado, el carácter integral, asumido como inclusión de diferentes saberes disciplinares y en otros, muy pocos, lo interdimensional. Este énfasis en lo metodológico, es un referente para la interdisciplinariedad, pero hace falta referir los elementos que definen la naturaleza de los interdisciplinar, uno de estos, el tiempo como variable contextual que permite dar cuenta de los sujetos inmersos en la problemática y sus soluciones y el otro elemento, es la inclusión de las otras disciplinas desde sus efectos simultáneos pero diversos en las restantes dimensiones del desarrollo la cultural (las formas de vida, pasando por la dimensión lo político-ideológico (las relaciones de poder, sean estas de conflictos, alianza, indiferencia entre lo institucional administrativo público-privado-comunitario) y llegando a lo técnico-económico.

Desde esta perspectiva dimensional, anotar que el centramiento de los TdG en la dimensión política, en específico en uno de sus componentes lo institucional administrativo, no sólo refleja el énfasis curricular en esta perspectiva, sino la ausencia de una lectura sistemática, esto es, orgánica de las restantes dimensiones del desarrollo.

Esta debilidad frente a lo interdisciplinar repercute en los marcos teóricos, pues en los TdG, se advierte una fuerte tendencia a definir las categorías claves del título, lo cual es sustantivo, pero sólo es el primer nivel del proceso de armar el significado de una teoría sobre las mismas, es decir, de reorganizar el sentido de cada palabra dentro de un contexto significativo de aprendizaje que tiene como horizonte, en

---

<sup>5</sup> Según la teoría de la relatividad la localización de los sucesos físicos, tanto en el tiempo como en el espacio, son relativos al estado de movimiento del observador, en palabras de Hawking, "Un suceso es algo que ocurre en un punto particular del espacio y en un instante específico del tiempo" suceso respecto del cual, hay hacia el pasado una cantidad de sucesos que dentro de la ventana temporal lo pueden afectar (pasado) y el suceso inicial afectará a otro tanto (futuro), ello es reconocer las interacciones entre sucesos y por ende un básico dinamismo.

el caso de la especialización, la relación ambiente y desarrollo local, la cual dependiendo de su armazón estimula el establecimiento de “relaciones de implicación, causalidad, correlación, probabilidad, etc. entre conceptos (de diferente extensión y/o intensidad) de una misma disciplina o disciplinas afines...”(Granada, 1984, p. 78), y ello promueve el “darse cuenta” del modo en que se piensa y de sus implicaciones metodológicas, como esta perspectiva es débil, entonces, regularmente la teoría no alumbró el método en estos TDG, y los mismos se centralizan en conseguir información y procesarla de tal forma que resuelva los objetivos previstos.

### **Los trabajos de grado y su aporte a la comprensión de la relación ambiente-desarrollo local**

Interpretar el aporte de los TdG a la complejidad de los procesos sociales, implica sopesar la interdisciplinariedad en la relación ambiente y desarrollo local y esto supone tener un referente de los orígenes de cada uno de estos términos, de sus cambios y por supuesto, del estado definicional actual de los mismos.

La categoría “desarrollo” surgió en el siglo XVIII, en la biología y adquirió fuerza simbólica a lo largo del siglo XIX, para representar múltiples connotaciones, entre estas la de progreso social<sup>6</sup>. Para este último ámbito el desarrollo se cimentó sobre la dualidad naturaleza versus cultura, perspectiva consolidada en el siglo XX, por medio de las políticas públicas que convirtieron al desarrollo en el imaginario dador de sentido a la vida humana, impulsado por el Estado con el apoyo diferencial, según la época, del mercado y la sociedad civil, a través de dinámicas democráticas que tratan de canalizar las necesidades de algunas partes de la población, necesidades diferenciales y cambiantes según el paradigma bajo el cual se interpretan.

En el siglo XX, el cambio conceptual en la categoría desarrollo, originó sus distintas alternativas según la dimensión incluida (Izquierdo, 2007). Desde esta perspectiva la alternativa del desarrollo como crecimiento económico, privilegió la dimensión técnica-económica al centrarse en las categorías, por un lado, “escasez- pobreza”, y por el otro, “crecimiento y excedentes” (Esteva, 1996, comp Sachs, 1992) categorías centrales para esta alternativa, encauzadas u operadas por la planificación del desarrollo, en sus distintas vertientes, planificación económica, regional, local, etc.

El desarrollo como crecimiento económico otorgó a la creación de riqueza material, el papel de dar inmediatas respuestas a lo inaplazable, el hambre, la carencia de servicios básicos indispensables, esto es, los bienes para mejorar el nivel de vida. Perspectiva que también ha contado con variantes o énfasis diferenciales como los son el desarrollo local, el institucional-fiscal-financiero propio de la descentralización puesta en marcha en América Latina, en las décadas 80 y 90 del siglo XX. Esta perspectiva de crecimiento económico corresponde sin duda al sentido más generalizado del desarrollo, el cual, sin embargo, fue interrogado, desde las categorías cultura y ambiente.

Estas dos categorías, cultura y ambiente, dieron lugar a dos nuevas alternativas de desarrollo, desde la cultura, al “desarrollo humano”, que tendrá distintos énfasis, los cuales visibilizaron la alteridad, la diversidad, las polifonías de las diversas comunidades y sus enfoques de género<sup>7</sup> pero también el contexto, el aquí y el ahora, o lo mismo, el espacio-tiempo, esto es, lo singular, lo irreplicable, que irá

6 En palabras de Gustavo Esteva “La palabra desarrollo, es ahora un simple algoritmo, cuyo significado depende del contexto en que se emplea. Puede aludir a un proyecto de vivienda, a la secuencia lógica del pensamiento, al despertar de la mente de un niño, a la parte media de una partida de ajedrez o a la explosión de los pechos de una quinceañera. Sin embargo, aunque carece, por sí mismo, de toda denotación precisa, se encuentra firmemente asentado en la percepción popular e intelectual.”

7 Esta es una de los pilares de algunas críticas al desarrollo como crecimiento económico desde cuyas orillas se planteó el etnodesarrollo, el desarrollo local participativo, entre otras.

en contra de la homogenización y universalización de las soluciones, así emerge la categoría “local” y con esta también la categoría “global”, ya no solo como los efectos en lo local de la mundialización, la internacionalización, sino también, como lo adyacente a lo local y en consonancia la participación de las comunidades y su trabajo asociativo, colaborativo con instituciones públicas y privadas y también, por supuesto, el conflicto, como motor de cambio socio cultural.

Y por otro lado, al Desarrollo sostenible, que integra la dimensión “ambiental”,<sup>8</sup> institucionalizada como política pública, en la década de los 90 del siglo XX, aunque su discusión en la agenda pública aparezca desde los años 70. Dimensión que visibilizó la conflictiva relación entre el desarrollo y los ecosistemas naturales, conflicto innecesario desde el punto de vista de la planificación, (Utría, 1985) en tanto estrategia metacognitiva, que permite anticiparse y evitar los efectos no deseados y no solo controlarlos, mitigarlos<sup>9</sup>.

Dar cuenta de estos contenidos y practicas amplía el contexto de análisis, así como también, reflexionar sobre lo implícito en la conjunción “y” que vincula en su denominación los términos “ambiente” “y” desarrollo, frente a la cual surge la inevitable pregunta ¿y qué es aquello que articula el “y”? y la respuesta es, las demás dimensiones inherentes a la perspectiva de sostenibilidad adscrita a la relación entre las palabras “ambiente” - “desarrollo”, ello significa precisar el término social, agregándole lo cultural, para designar con este lo cognitivo- cosmogónico, propio del sujeto y, así mismo, hacer explícita la dimensión política - ideológica de las interacciones humanas y la técnica en lo económico, en tanto determinante de las prácticas en esta dimensión.

De tal manera que en los TDG y en relación con la categoría ambiente, se observan dos tendencias por un lado, la mayoritaria, que asume ambiente como un sistema complejo dada la interrelación de múltiples condiciones, así lo expresa un TDG “campo altamente complejo, cuyas propiedades van más allá de la suma de sus componentes, y el cual puede entenderse como el entrelazamiento del orden físico, biológico y cultural, o la hibridación entre la economía, la tecnología, la vida y lo simbólico (Álvarez, 2006, citado por Barrios, Heredia, 2013), perspectiva desde la cual, se tiende a confundir la dimensión ambiental con la socio-cultural y, aquellas otras, minoritarias, pero que recogen definiciones que aluden al territorio como fuente de recursos pero contaminado, degradado, con la consecuente pérdida de la condición de sustento de los ecosistemas, visión reafirmante de lo expuesto tanto por Utría (1986) como por Sachs (1996), respecto al énfasis tecnológico el cual no interroga la cultura que condujo a la crisis ecológica-ambiental.

Respecto a la categoría desarrollo, se advierte igualmente ambigüedad en su apropiación. En ocasiones se emplea el lenguaje de las entidades públicas que por ejemplo, suelen llamar “desarrollos” a los barrios o asentamientos que se originaron al margen de la normativa de planificación urbanística, o para referirse a algunas políticas públicas, como los planes de desarrollo del nivel jurisdiccional que sean, algunas veces mencionan que el desarrollo sustentable, se plantean variados conceptos son la intencionalidad de referirse con el mismo al desarrollo sostenible, por ejemplo, se usa “desarrollo territorial integral”, “desarrollo integral de la sociedad”, “hacer sustentable el desarrollo social”, que si bien denota la sensibilidad sobre la concurrencia simultánea de factores, aspectos, etc el concepto

---

8 Morales (2017) en el artículo, “Las ciencias ambientales. Una caracterización desde la epistemología sistémica” plantea la polisemia en torno al entendimiento de lo Ambiental, polisemia que contribuye a la confusión e invisibiliza las expresiones “naturaleza” la cual quedo confinada a un lenguaje ingenieril vía las expresiones dualistas biótico-abiótico.

9 Esto daría pie para ajustar el nombre de la dimensión, agregándole a lo ambiental, el término ecológico, para visibilizar no sólo las afectaciones a la vida humana desprendida del deterioro de los ecosistemas, sino la naturaleza misma, ello implica dejar el antropocentrismo propio de la interdisciplinariedad.

integral no es suficiente para asumir la interdisciplinariedad, de igual forma, es importante, aclarar conceptualmente el sentido y contenido de la categoría “local”, pues contribuiría a reorganizar las prácticas inherentes a los contenidos y sentidos del plan curricular de la especialización, siendo un concepto poco empleado en la parte conceptual de los trabajos y por ende con escasas repercusiones en el procesamiento metodológico de los objetivos.

#### **4. Conclusiones**

La sistematización de los TDG, reveló a mi experiencia, los elementos para contribuir al fortalecimiento del proyecto curricular en análisis, pero indudablemente también la certeza de la utilidad del trabajo para aportar al mejoramiento continuo de la educación superior en los temas concernientes, en especial a las apuestas formativas posicionadas en la interdisciplinariedad, ello atendiendo que esta perspectiva epistémica es la puerta de entrada para comprender la complejidad de los procesos sociales, las conclusiones siguientes sintetizan algunos elementos claves para configurar una aproximación a la respuesta a la pregunta establecida al inicio del artículo: ¿cómo puede la educación superior en ambiente y desarrollo local contribuir a comprender la complejidad de los procesos sociales?

Parte de la respuesta a esta pregunta inicia con el planteamiento según el cual y a contrapelo de la tradicional visión según la cual especializarse es profundizar, ahondar en un tema singular el especializarse en Ambiente y Desarrollo Local es aprender a ver las transversalidades de los fenómenos, o lo mismo a inscribirlos en la complejidad del proceso social, es decir, en la simultaneidad entre las interacciones locales - globales, que no es otra cosa que la incrustación de lo local en su entorno, es entonces superar la tendencia fracturar para conocer la complejidad y la interdisciplinariedad como puerta de entrada a esta visión compleja de los procesos sociales, implica mínimo fomentar aspectos como los siguientes:

##### **La importancia del espacio-tiempo para la comprensión de la complejidad de los procesos sociales**

Esta especialización es sui géneris, porque ser “especialista en Ambiente y Desarrollo Local”, desde un enfoque de interdisciplinariedad supone apropiarse que ambiente refiere a espacio y desarrollo a tiempo, ambas categorías se especifican en la categoría “local” pues esta pone de presente la escala de contextualidad del fenómeno-proceso estudiado, ello significa la necesaria adscripción de las problemáticas emergentes de la relación ambiente y desarrollo, en el antes, un durante y un después, que permita dar cuenta de su diagnóstico desde un lente retrovisor cuyo alcance es definido por las circunstancias bajo las cuales se estudia el problema, pero también de su imagen actual con miras a proyectar una imagen distinta que alude al levantamiento del problema en el después, ello significa dar claridad a la ventana temporal del problema estudiado. Por otra parte, el tiempo no es un mero referente cronológico del antes, el ahora y el después del carácter procesual del fenómeno sino también y sobre todo del carácter cognitivo que tiene el espacio-tiempo, esto es, de la forma como cada sujeto que construye la realidad estudiada lo vive, pues todas estas interacciones cuentan en la generación, sostenimiento y superación de la problemática estudiada, evidencian la importancia de las condiciones del observador participante (Morin, 101, Tomo 2) y aportan a la construcción de un pensamiento ecologizado (Morin, Tomo 2).

##### **Reconocer y aplicar los vínculos entre teoría y método**

Desde y con Bunge (1996, p.14) se reconoce que aquello que “caracteriza el conocimiento científico es la exactitud en un sentido general antes que la exactitud numérica o métrica, la que es inútil si media

la vaguedad conceptual”, la producción de los TDG, aunque generosa es ambigua en lo conceptual, porque los conceptos no nutren satisfactoriamente la comprensión del problema y de su solución, no alimenta la finalidad última de abordar los problemas, sino son un requisito formal. Dicha circunstancia es preocupante porque esta ambigüedad trasciende al ámbito laboral y por ende a la conflictiva construcción de la realidad social, vía el énfasis en los medios y no en los fines. De ahí que un reto en el siglo XXI, para la educación, en un contexto de proliferación de información en redes virtuales, más que la transmisión de contenidos, sean los criterios teórico-conceptuales desde los cuales ayudar a comprender la complejidad de la realidad social, de ahí el llamado en este trabajo a fortalecer las aproximaciones interdisciplinarias desde lo conceptual y a reconocer sus vínculos con la metodología aplicada en los trabajos de grado.

### **Promover una aproximación interdimensional-interdisciplinar**

El vínculo entre teoría y método que subyace a la interdisciplinariedad hace evidente que toda problemática emergente de la relación entre ambiente y desarrollo, tanto en su diagnóstico como en su solución, necesite expresarse simultánea pero diferencialmente en todas las dimensiones del desarrollo pero no sólo es dar cuenta de sus manifestaciones en las dimensiones, sino sobre todo interrelacionarlas con las restantes dimensiones, porque este entrelazamiento permite ver una causalidad más compleja en las interacciones entre problemas, cruzamiento que inicia en el tratamiento teórico-conceptual realizado, pues de este engarzamiento categorial deriva lo interdimensional e interinstitucional, propio de lo interdisciplinar.

### **La interdisciplinariedad como entrada a la complejidad de los procesos sociales implica una aproximación crítica constructiva**

Es importante resaltar que la misma normativa nacional (artículo 253273, del Decreto 1075 DE 2015) que rige los programas posgrado, destaca:

“Competencias para afrontar de forma crítica la historia, desarrollo presente y la perspectiva futura de su ocupación, disciplina o profesión”.

La interdisciplinariedad que inicia en la disciplinariedad posibilita esta actitud al poner de presente la diversidad humana como un derecho y con ella lo local como expresión singular espaciotemporal de esta diversidad, por tanto, enriquece los puntos de vista sobre un problema y posibilita la emergencia de nuevas posibilidades de tratamiento, lo cual solo es factible, con una actitud crítica constructiva siempre articulada a la condición humana de todos los participantes, bien sea porque tienen una actitud abierta y desprevenida, o todo lo contrario, lo cual lleva a entender la afirmación de Bunge según la cual para que la ciencia avance en sus contribuciones debe estar dispuesta a “multiplicar y modificar en todo momento sus reglas” (Bunge, 1996, 17), porque, entre otras consideraciones, la vida está en permanente perfeccionamiento dado su carácter abierto e inacabado (Morin, 1980, Tomo 2), la complejidad requiere apertura al cambio, y este es notorio en la interdisciplinariedad.

Para finalizar y dejar abierto el desarrollo del tema, es necesario apuntar que pese a todos los aportes de la interdisciplinariedad, aún sin operar en toda su magnitud en la educación, también presenta un carácter restrictivo, el antropocentrismo, bajo el cual, se tiende a continuar “humanizando la naturaleza”. Entonces, en el siglo XXI, la tarea es avanzar en la aplicación de la interdisciplinariedad a sabiendas que el reto es amplificar la frontera del conocimiento hacia la complejidad, es decir, hacia la conciencia de la Unidad viviente, pues la interdisciplinariedad incluyó al sujeto y promovió una nueva diáspora, ahora, por colectivos agrupados según algunos rasgos distintivos y ello obstruye el caminar hacia una “naturalización del humano” (Schmidt, 1976).

## Referencias

- Barrios, Heredia, et al (2014) Construcción participativa de los lineamientos para la elaboración de un plan de vida en dos sectores de la vereda trinidad en Guasca: recomendaciones para la resignificación de la visión ambiental, Tesis de Grado, especialización en Ambiente y Desarrollo Local.
- Barthes, R. (1985). *La Aventura Semiológica*. París: Ediciones de Seul.
- Benavides, MA (2015). Juventud, desarrollo humano y educación superior: una articulación deseable y posible. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. VI, núm. 16, 2015, pp. 165-173 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299138522009>
- Buendía, H., (2001). Regulación Legal de programas de posgrado. Estudio comparado de 9 países. Tesis de Pregrado. Facultad de Ciencias Jurídicas. Universidad Javeriana.
- Bunge, M. (1996). *La ciencia su método y su filosofía*. Santafé de Bogotá, Colombia: Panamericana, Editorial.
- Bordieu, P. (1993) *The field of cultural production*. Massachusetts, USA: Cambridge Polite Press.
- Calderón A. (2016) *Territorios Simultáneos: Formas de territorialización de la Sabana de Bogotá*. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña
- Capra, F. (1998). *La Trama de la vida. Una Nueva Perspectiva de los Sistemas Vivos*. Barcelona: Edición Anagrama.
- Cortes, B. (2014) Mirando la psicología ambiental con lentes de género, *Psycology*, 5:2-3, pp.137-166, DOI: 10.1080/21711976.2014.94251.
- Cruz, A. (2015) Bruno Latour y el estudio de lo social: construcción y actuación en red. *En Revista Lebre*, 7. Bucaramanga, Colombia: Universidad Santo Tomás, pp. 63 – 76. ISSN: 2145-5996.
- Da Costa, y Macmichael (2007). La Pobreza del orden Global en Globalizaciones, 4: 4, P, 588-602, DOI: 10.1080 / 14747730701695851.
- De Tejada, M, Rios, P. Silva, A (Compi. 2004). *Teorías Vigentes sobre el Desarrollo Humano* Caracas: FEDUPEL
- Elías, N (1984). *Sobre el tiempo*. México, DF: Fondo de Cultura Económica.
- Escobar, A. (1996). *La Invención del Tercer Mundo. Construcción y Reconstrucción del desarrollo*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Escobar, A. (2002). *Globalización, desarrollo y modernidad. Planeación participativa y desarrollo: Región. Medellín, Colombia: UN- Fundación Social. P 9 - 32*
- Figuerola, PM (2012). La cuestión de los fundamentos en la ética de Lonergan. *En Revista Teología* • Tomo XLIX • N° 107 • Abril. Pp. 79-109.
- Fernández, G. (2017). Inclusión de la educación ambiental para el desarrollo sustentable en la educación universitaria *en Revista del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior de Mercosur, Vol. 6 (1) pp. 265-273.*
- Esteve (1996). *El Desarrollo*. En *El Diccionario del Desarrollo*. Editor Sachs. 1996 (primera edición en inglés en 1992).
- Lanfontant, A. (2017). Sobre el proceso de adquisición de instrumentos musicales de El Sistema. Hacia una epistemología ecológica en la educación musical *En Revista Internacional de educación Musical, No 5. Pp. 157-164.*
- Lonergan, B. (1999). *Insight*. (pp. 43-62). Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Lonergan, B. (2006). *Método en teología*. Ediciones Gráficas Varona, S.A.
- Galindo, S. (2009). El valor estructurante del patrimonio en la transformación del territorio. En *Apuntes*, Vol 22, No 1, Bogotá Colombia, enero- junio. 20-33
- Gracia, C. (1990). *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. México: Grijalbo.
- García, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Editorial Gedisa,

- Haddad, P. (1983). Planificación participativa: Conceptos y métodos operacionales. *Revista Latinoamericana de estudios Regionales*. EURE: Vol. 10 #29. Dic Pp. 55 - 66
- Hawking, S. (1988). *Historia del tiempo. Del Bing Bang a los Hoyos negros*. Editorial. Grijalbo, S: A. Bogotá.
- Izquierdo, A. (1999). Espaciotemporalidad y omnijetividad: Una aproximación epistemológica. *Revista Nómadas*, # 11. Santá Fé de Bogotá, Colombia. CIUC. Universidad Central. Pp. 241-247
- Izquierdo, A. (2001). Conceptos temáticos, Conceptos operatorios y tematización metafórica- Una interpretación de lo que hay de Husserl en Fink y viceversa- Tesis de Maestría en Filosofía, Pontificia Universidad Javeriana.
- Izquierdo, A. (2007). Dimensión ambiental y estudios interdisciplinarios sobre desarrollo: Siete aportes epistemológicos desde teorías de complejidad. *El desarrollo perspectivas y dimensiones- aportes interdisciplinarios*, Carlos Zorro, (comp) Bogotá, Universidad de los Andes. Pp. 337-366.
- Jongitud, J. (2017). El derecho humano a la educación superior en México. En *Revista De La Educación Superior*, 46(182), pp.45-56. <http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/index>
- Lanfontan, A. (2017). Sobre el proceso de adquisición de instrumentos musicales de El Sistema. Hacia una epistemología ecológica en la educación musical. *Revista Internacional de educación musical*, Vol. (5), pp. 157-164.
- Morales, G. (2017). Las ciencias ambientales. Una caracterización desde la epistemología sistémica. *Revista Electrónica Nova Scientia*. México: San Luis Potosí. Universidad Autónoma.
- Morin, E. (1980). *El método 2, La Vida de la Vida*. Madrid: Ediciones Seuil
- Morin (1992). *El Método IV. Las ideas. Su Hábitat, su vida, sus costumbres, su organización*, Editorial Cátedra. Madrid.
- Montañez, G. Arcila, O (1992). *Hacia dónde va la Sabana de Bogotá, Modernización, Conflicto, Ambiente y Sociedad*, Universidad Nacional, SENA. Bogotá.
- Pawles, B. (2012). An Indigenous Movement to Confront Climate Change, *Globalizations*, 9:3, 411-424, DOI: 10.1080/14747731.2012.680736.
- Piaget, J. (1970). *Naturaleza y Métodos de la epistemología*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Proteo, pp. 24-64.
- Rosaldo, R. (2004). Reflexiones sobre la Interdisciplinariedad, *Revista de Antropología social*, No 13, Universidad de New York. Pp. 195-2015-
- Sarquís, J.; Buganza, J. (2009). La teoría del conocimiento transdisciplinar a partir del Manifiesto de Basarab Nicolescu *Fundamentos en Humanidades*, vol. X, núm. 19, Argentina: Universidad Nacional de San Luis San Luis, pp. 43-55.
- Serrano, Nicolas (2017). Conceptualismo Empírico Categorical en CONCEPTUALISMO EMPÍRICO CATEGORIAL Nicolás Alejandro SeFilosófica Nueva serie, No. 45 Suplemento, julio-diciembre 2017: 113 - 143 DOI: 10.25100/pfilosofica.v0i45S.6131
- Schmidt, A. (1976). *El concepto de Naturaleza en Marx*, Silgo XXI Editores S.A en coedición con Siglo XXI de España editores.
- Utría, R (1986). *La Dimensión ambiental del desarrollo y su planificación*. Bogotá. Fundación Universitaria de Bogotá, Jorge Tadeo Lozano. CEPAL/ILPES.
- Vargas, A. (1994). *Participación social, planeación y desarrollo regional*. Bogotá, Colombia. Universidad Nacional.
- Esteva, G. (1992). *Desarrollo*. En el Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder, Compilado Sachs, W, 1996. (pp 52-76) Perú: PRATEC.